

Proh' I. 1902.
copy
SAC.

HOCHALPENSTUDIEN.

GESAMMELTE SCHRIFTEN

VON

F. F. TUCKETT.

UEBERSETZUNG VON AUG. CORDES.

ERSTER THEIL.

AUTORISIRTE AUSGABE.

MIT EINER KARTE DES PELVOUX UND UMRISSEICHNUNGEN.

LEIPZIG 1873.

A. G. LIEBESKIND.

*Grth.
C. 24. a.*

HOCHALPENSTUDIEN.

GESAMMELTE SCHRIFTEN

VON

F. F. TUCKETT.

UEBERSETZUNG VON AUG. CORDES.

ERSTER THEIL.

AUTORISIRTE AUSGABE.

MIT EINER KARTE DES PELVOUX UND UMRISSEZEICHNUNGEN.

LEIPZIG 1873.

A. G. LIEBESKIND.

Wb/64/1328

Das Recht der Uebersetzung ist vorbehalten.



Inhalt.

	Seite
Die Jagdgründe Victor Emanuels	1
Ein nächtliches Bivouac auf der Grivola	45
Ausflüge in den Grajischen Alpen im Juni und Juli 1862.	79
Eine Nacht auf dem Gipfel des Monte Viso	92
Notizen über den Uebergang des Alten Weissthor nebst der Besteigung der Signalkuppe	106
Erforschungen in den Alpen der Dauphiné während des Monates Juli 1862. Vorgetragen in der Versamm- lung des Alpenclubs am 9. Juni 1863	126
Der Col de la Reuse de l'Arolla von Chermontane nach Prerayen, nebst Nachrichten über Valpelline	197
Ueber die „Schmutzbänder“ auf dem Unteren Grindel- wald Gletscher	223
Ueber die neuere Zurückweichung des Unteren Grindel- wald Gletschers nebst einigen Bemerkungen über ähnliche Oscillationen während der Neuzeit	229
Ein Rennen um's Leben	253



Umrisszeichnungen.

	Seite
Grand Paradis etc., ges. v. Croix d'Aroletta	49
Monte Viso, ges. v. Col de Seylières	92
„ „ „ „ Col de l'Agnello	132
Massif d. Pelvoux, ges. v. Col de l'Agnello	133
Ailefroide, Pelvoux etc., ges. v. Guilestre	150
Grand Pelvoux u. Ailefroide, ges. v. Ostufer des Gl. Blanc	178
Crête de la Bérarde, les Écrins etc., ges. v. Fusse des Gl. Noir	152
Pointe des Écrins etc., ges. v. Pass d. Glacier blanc .	154
Ailefroide etc., ges. v. d. Abhängen d. l'Encula	166
Col u. Pointe des Écrins, ges. v. oberen Theil d. Glac. de la Bonne Pierre	153
„ „ „ „ „ v. den Abhängen im Nord- West. d. les Étages	168
Grand Pelvoux, ges. v. d. Abhängen d. Crête de l'Encula	163
Die Kette der Ailefroide u. Pelvoux, ges. v. Glacier du Selé	176
Die Lawine am Eiger	252

Illustrationen im Text.

Die Grivola v. Col d'Arbole aus gesehen.
 „ „ v. Col de Nivolet.
 Der Gipfel der Grivola.
 Die Spitze der Grivola.
 Schmutzbänder.

Karte des Pelvoux u. s. Umgebung, reducirt nach den Auf-
 nahmen d. franz. Generalstabs, mit Berichtigungen
 und Zusätzen, von F. F. Tuckett, im Mass-
 stab 1:60,000. —

Die Jagdgründe Victor Emanuels.

Ein fürchterliches Wetter hatte in den Bergen rings um Zermatt gehaust, Schnee lag weit herunter in den die niedrigeren Abhänge der Riffel bekleidenden Tannen, und Herr Bétemps von dem Bureau Topographique in Genf und ich, die einzigen Gäste des Hôtel du Mont Cervin, waren froh unsere Stühle nahe an das Feuer rücken zu können, als wir nach dem Diner am Sonntage mit einander plauderten. „Monsieur, il faut attendre jusqu'à ce que la neige ait eu le temps de s'endurcir“, war Victor Tairraz beständige Antwort auf alles Drängen zum Bergbesteigen, und eine noch frische Erfahrung auf Monte Rosa, an einem siebenstündigen Bergaufwälzen im Schnee, so unzusammenhängend wie Mehl, justirte nur zu gründlich sein Dictum. Die Unthätigkeit wurde jedoch drückend, und als sich der Morgen des 27. Juni 1859 unerwartet schön zeigte, wurde sogleich ein Marsch über den Théodul-Pass nach Aosta nebst einem gelegentlichen Angriff auf das Breithorn beschlossen.

Die kleine Hütte auf dem Passe (3322^{m.}) war halb voll Schnee und Eis und natürlich bis jetzt unbesetzt. Doch die Luft war ruhig, das Wetter köstlich und die vereinigten Anstrengungen Victors, Peter Taugwalders und meinerseits

genügten bald, sie in bewohnbaren Zustand zu setzen. Die Stunden verflossen rasch und unter allen meinen Alpenerinnerungen sind wenige angenehmer, als die an den in stillem Genuss in diesem luftigen Horste verbrachten Tag.

Wir waren bald nach ein Uhr am nächsten Morgen munter, verliessen die Hütte um zwei und standen um 4 Uhr 45 Minuten auf dem Gipfel des Breithorn.

Victor hatte bereits früher den Berg in Begleitung von Herrn E. Bradshaw Smith erstiegen, aber ich glaube, dass keiner der Führer aus Zermatt dieses vor meiner Expedition gethan hatte. Der Ruhm, die erste verzeichnete Besteigung ausgeführt zu haben, gebührt jedoch unserem ausgezeichneten Landsmanne Sir John Herschel, welcher mir mitgetheilt hat, dass er den Gipfel über den St. Théodul im Jahre 1821 erreicht hätte. Saussure gewann nur die niedrigere und nähere Spitze des kleinen Matterhorn, welche er „Cime brune du Breithorn“ nennt. Ein prachtvoller Sonnenaufgang überfluthete das Meer von Gipfeln ringsumher mit Purpurlicht und warf des Berges unermesslichen Schatten quer über das Val d'Aosta und darüber hinaus jenseit des Rutor bis zum kleinen St. Bernhard. Das Farbenspiel war in der That zu glänzend, um für die Aussichten des Tages glückverheissend zu sein, und nach einem Aufenthalt von einer halben Stunde stiegen wir wieder zur Hütte hinunter, sagten Peter Lebewohl und schritten südwärts auf Breuil zu. Ein weisser, grimmiger Nebel zog schon das Thal hinauf, und der Wind heulte in kräftigen Stössen, als wir das schützende Dach des kleinen Gasthauses erreich-

ten. Wir waren noch nicht lange eingetreten, als ein strömender Regen und das Grollen des Donners in den Schluchten des Matterhorn mich mir selbst Glück wünschen liessen, dass ein so bequemes Haus die elende Hütte ersetzt hatte, welche mein einziger Zufluchtsort bei meinem ersten Besuche im Jahre 1859 war, dessen Missgeschick von Brockedon so lebendig geschildert ist.

Der Morgen des 29. war hoffnungslos nass, das Wetter augenscheinlich „gâté“ und jedes Warten nutzlos. Wir nahmen Abschied von zweien unserer unglücklichen Landsleute, die spät am vorigen Abend angekommen waren und nach Zermatt wollten, boten dem Sturme Trotz und brachen nach Aosta auf, welches wir am Nachmittage in einem total durchnässten Zustande erreichten.

Donnerstag, der 30., wurde den angenehmen Besuchen des Domherrn Carrel und anderer Freunde gewidmet.

Ich hatte längst gewünscht, die Bekanntschaft dieses Herrn zu machen; gleich ausgezeichnet durch seine wissenschaftlichen Erfolge, seine Zuvorkommenheit gegen alle, die seine Gesellschaft oder seinen Rath wünschen, und seine edle Begeisterung für seine geliebten Alpen, die ihn zu einem ganz vortrefflichen Begleiter jüngerer Bergbesteiger macht. Es ist hier nicht der Ort, weitläufig über Persönlichkeiten zu sprechen, aber ich kann nicht unterlassen, meinem Dankgeföhle für die vielen Beweise seiner Güte, welche ich damals und seitdem von ihm empfang, Ausdruck zu geben.

Herrn Carrel kennen und nicht die Becca di Nona, seinen besonderen Liebling, besteigen, würde eine *Contradictio in zu absurden Ausdrücken* sein, als dass man daran denken könnte. Sowohl von seinem Eifer, als auch von dem inneren Zauber einer Bergbesteigung fortgerissen, beschloss ich rasch, meinen mir vorgenommenen Weg zu ändern, am folgenden Morgen die Becca zu besteigen und, meinen Spuren bis zur Alp von Comboë zurück folgend, von dort über den Col d'Arbole nach Cogne zu gehen. Als ich meine Absicht Jean Tairraz, dem Wirth, gegenüber aussprach, war er gern bereit, Victor und mich für eine Woche auf unseren Streifzügen in den östlichen Grajischen Alpen zu begleiten, zumal da die Saison noch nicht begonnen hatte und seine Gegenwart als „*maître d'hôtel*“ nicht erforderlich war.

Die Grajischen Alpen haben folgende Grenzen: Im Norden und Osten die ganze Ausdehnung des Vald'Aosta vom Col de la Seigne, seinem Anfange, bis nach Ivrea, wo die Berge nach und nach in die grosse Ebene des Po übergehen. Die südliche Grenze würde eine schwach wellenförmige Linie beinahe direct westwärts von Ivrea nach Cuorgne, 26 Kilometer nördlich von Turin, von dort das Val di Locana hinauf nach Ceresole, am nördlichen Fuss der Levanna, quer über den Grat nach dem Süden des Col de Galèse und so das Thal der Arc hinab bis nach St. Jean de Maurienne bezeichnen. Endlich bildet der Lauf der Arc bis zu ihrer Vereinigung mit der Isère, dann der letztere Fluss von diesem Punkte bis zu seiner nördlichen Quelle am Fusse des Col de la Seigne ziemlich genau die westliche Grenze.

Die Gebirgsmasse, deren Lage ich mich bemüht habe so zu bezeichnen, zerfällt demnach in drei untergeordnete Gruppen.

1) Die Grajischen Centralalpen zwischen dem oberen Val d'Aosta und dem Val de Tignes, sich von dem Col de la Seigne bis zum Col de Galèse oder nordwestlichen Fusse der Levanna ausdehnend, indem sie so einen Theil der Haupt-Alpenkette bilden, welche Frankreich von Italien trennt.

2) Die Tarentaise oder westlichen Grajischen Alpen zwischen der Isère, Arc und dem Val de Tignes, welche ganz zu Frankreich gehören.

3) Die Oestlichen oder Aosta'er Alpen, oder auch Cogneralpen, zwischen dem Val d'Aosta und Val d'Orca, oder di Locana, sowie östlich des Val Savaranche, welche allesammt zu Italien gehören.

Die dritte und östlichste Unterabtheilung gruppirt sich um einen Centralstock, dessen Culminationspunkte der Grand Paradis (4054 Meter) und die Grivola (3964 Meter) sind, und ist von Thälern durchschnitten, welche meist eine nördliche oder südliche Richtung haben. Im Westen beginnend haben wir zunächst das Thal Savaranche, an seiner Spitze durch den Pass über den Nivolet mit dem Thal di Locana verbunden und ostwärts durch die erhabenen Gipfel der Grivola, Becca di Montandeni und des Grand Paradis begrenzt. Diesem zunächst folgt das Thal von Cogne, sich, welches die Thäler von Rhêmes und Savaranche, bei Villeneuve ausmündet. Es erstreckt sich zuerst südwärts bis zur Grivola, wendet sich dann rund um diesen Berg nach Osten,

im Süden des Mont Emilius und Becca di Nona, an seinem oberen Ende durch den Col de la Fenêtre de Cogne mit dem unteren Theil des Thales von Aosta verbunden, sowie mit dem Thal de Champorcher und südwärts mit dem von Locana und dem Thal Soana. Meine Untersuchungen im Jahre 1859 beschränkten sich auf die Becca di Nona, Col d'Arbole, Val de Cogne, Col de l'Arietta, Val Soana, Val Locana oder d'Orca, Col de la Croix de Nivolet, Val Savaranche, Grivola und den Col gleichen Namens.

Das Jagdrecht in diesem ganzen Reviere ist von dem Könige erworben, entweder durch Kauf oder Bewilligung der Kammer. In jedem Thale sind Pfähle mit der Aufschrift: „défense de chasse“ aufgerichtet und zwei Gardes-chasse oder Wildhüter sind an jedem der Hauptorte Cogne, Campiglia, Ceresole und Valsavaranche stationirt und stehen unter dem Commando eines am ersteren Orte befindlichen Corporals, um strengen Wildschutz aufrecht zu erhalten. Das in den Augen der Jäger und Naturforscher für diese Gegend das grösste Interesse Erregende ist, dass der edle Steinbock oder Bouquetin (*Capra ibex*), welcher nach und nach in allen seinen übrigen europäischen Aufenthaltsörtern ausgerottet ist, hier noch zu treffen ist. Während der Woche, welche ich mit dem Durchstreifen der Schlupfwinkel dieser Thiere verbrachte, hatte ich nicht das Glück einen zu sehen, aber im Sommer 1861, im Laufe einer Besteigung des Grand Paradis, war ich glücklicher, indem wir plötzlich auf einen stiessen, der sich auf die Moräne des Gletschers de Montcorvé herunter gewagt hatte und uns

nicht eher bemerkte, als bis wir ihm auf zwanzig oder dreissig Fuss nahe gekommen waren.

Die einzige mir zur Zeit meines Besuches zugängliche Unterweisung über den Gegenstand, von dem gewöhnlich als „Landschaft von Cogne“ die Rede ist, bestand aus den Werken von Herrn King und Frau Cole, den Notizen des Herrn Carrel zu seinen „Alpes Pennines vus dans un jour“, Murray's Handbuch über die Schweiz und Savoyen und einer gelegentlichen Notiz in Professor Forbes „Travels in the Alps“. Neuerdings hat eine andere Schriftstellerin, Frau Freshfield, den in Rede stehenden Distrikt erwähnt und zwar in den „Alpine Byways“, einem der unterhaltendsten Berichte, die je über Alpenreisen erschienen sind, während eine interessante Arbeit über den westlichen Theil von Herrn Cowell für die erste Serie von „Vacation Tourists“ geliefert wurde und jedes Jahr die Anzahl der Forscher nach unbeschrittenen Pfaden und neuen Merkwürdigkeiten vermehrt.

Ich war schon um 2 Uhr morgens, am Freitage, dem 1. Juli, auf, und nachdem wir eiligst ein so kräftiges Frühstück eingenommen hatten, wie es mit einem späten Abendessen vereinbar war, brachen wir um 3 Uhr 30 Minuten nach der Becca di Nona auf. Der Morgen war kühl und wolkenlos, ein oder zwei Sterne blinkten noch am Himmel, doch rückte die Morgendämmerung mit raschen Schritten heran und die Schneemassen auf dem Rutor an der Spitze des Thales hatten schon das blassgelbe Licht aufgefangen und standen in grellem Contraste mit dem dunkelgrauen Hintergrunde, den der Him-

mel bildete. Als sich die Röthe auch über niedrigere Gipfel verbreitete und nach und nach das Thal zum Leben erweckte, begann das Schlagen der Nachtigallen in antwortender Harmonie und das Grün der thaugeschmückten Matten und Weinberge vollendete ein Gemälde sanfter Schönheit, wie es Milton sich vorgestellt haben mag, als er sang:

„Sweet is the breath of Morn, her rising sweet,
With charm of earliest birds; pleasaut the sun,
When first on this delightful land he spreads
His orient beams on herb, tree, fruit and flower,
Glistening with dew; fragrant the fertile earth
After soft ehowers“

Manchen Blick auf die schlafende Stadt zurückwerfend stiegen Victor, Jean und ich langsam den Pfad zu dem Dorfe Charvensod hinan. Nachdem dieses durchschritten war, giengen wir, den gewöhnlichen Maulthierpfad, welcher über die Klause von St. Grat, Chamolé und den Col de Fenêtre nach Comboë führt, zur Rechten lassend, stracks nach Les Pouces, am nordöstlichen Fusse des Signal Sismonda. Bei jedem Schritte wurde die Aussicht nach rückwärts ausgedehnter und schöner, die Berggipfel erglänzten im Morgenroth und bald nach 5 Uhr, gerade als der Monte Rosa über den Vals d'Ayas und de Lys sichtbar wurde, traten wir in herrlichen Sonnen-

Süss ist des Morgens Athem; sein Erwachen,
Mit erster Vögel Sang; lieblich die Sonne,
Wenn sie zuerst auf diese schöne Erde
Ausbreitet prächt'gen Strahl auf Kraut, Baum, Frucht und Blume
Funkelnd mit Thau; duftend die Erde
Nach mildem Regen

schein. Die Versuchung oft Halt zu machen, um so alle Schönheiten der Scenerie mehr in sich aufzunehmen, war unwiderstehlich, doch musste sie oft unterdrückt werden.

Unser Pfad wandte sich jetzt ostwärts um einen Vorsprung des Signal, welcher hier die Aussicht auf den oberen Theil des Val d'Aosta und auf die Stadt selbst abschneidet, aber als Ersatz in entgegengesetzter Richtung ein Gemälde von unübertrefflicher Lieblichkeit entrollt. An der Spitze des Thales, längs dessen Westseite der Pfad sich hinzieht, hüpfet der hübsche Wasserfall, den der Dard bildet, in ein kleines grünes Amphitheater hinab; ein wundervoller Contrast mit den drohenden Klippen der Becca di Nona, welche sich in wilder Majestät auf der gegenüberliegenden Seite erhebt, während im Norden das Bild durch die erhabenen Formen des Matterhorn vollendet wird. Indem wir einem von dem Wasser des Dard gespeisten Flüsschen folgten, giengen wir zum rechten Ufer über, und erreichten, kleine Rasenplätze und Beete von Alpenrosen überschreitend, um 6 Uhr 55 Minuten den Wasserfall, von welchem Punkte aus der Grand Combin oder Graffeneire einen ausgezeichneten Anblick gewährt. Ein Zickzackpfad führt die Abhänge im Osten des Falles hinauf zu den Sennhütten von Pontaille und über einen grasbewachsenen Grat oder Pass zur Alp von Comboë. Diese in einem Hochthale reizend gelegene Gruppe von Sennhütten gehört dem Domcapitel zu Aosta, und nicht zufrieden mit der Anlegung eines Pfades nach dem Gipfel der Becca hat Carrel neuerdings auch ein kleines Gasthaus errichtet, wo während der Sommerzeit stets Mundvorrath zu erhalten ist und drei

oder vier Betten für diejenigen bereit stehen, die den Gipfel des Berges zu früher Stunde erreichen wollen.

Eine Beschreibung der Besteigung der Becca di Nona würde nach dem bis in's Einzelne gehenden Bericht in Carrel's „Alpes Pennines“ und den unterhaltenden Zeilen, welche die Verfasserin von „Alpine Byways“ diesem Ausfluge widmet, überflüssig sein. Bei jeder Windung des Pfades enthüllen sich neue, interessante Punkte. Zunächst erhebt sich der Mont Blanc mit seinen Nadeln majestätisch über den Grat im Süden des Signal Sismonda, weiter links Grivola, Grand Paradis und Mont Emilius in einer Reihenfolge ihre Häupter über den näherliegenden Bergzug und endlich, nachdem der Gipfel erreicht ist, enthüllt sich die ganze Kette der Penninen dem Blicke. Die einzige grosse Schattenseite dieses Panoramas ist der Ausfall im Osten und Süden, verursacht durch den Mont Emilius und die zwischen diesem und dem Grand Paradis liegende Reihe von Berggipfeln, wodurch jede Aussicht auf die Thäler effectiv abgeschnitten wird. Die Verbindung von Berg und Thal, deren jedes dem andern den Reiz des Contrastes verleiht, geht so verloren und das Gemälde nimmt den Charakter der Härte an, welche nur in etwas gemildert wird durch den Anblick des beinahe 2600 Meter tiefer liegenden lachenden Thales von Aosta oder dem näheren Grün von Comboë.

Unsere Aufenthalte waren so zahlreich gewesen, dass es 11 Uhr wurde, bevor wir den Gipfel erreichten. Zwei Stunden wurden hier in grösstem Genuss verbracht, aber endlich, nachdem eine Barometerbeobachtung vorgenom-

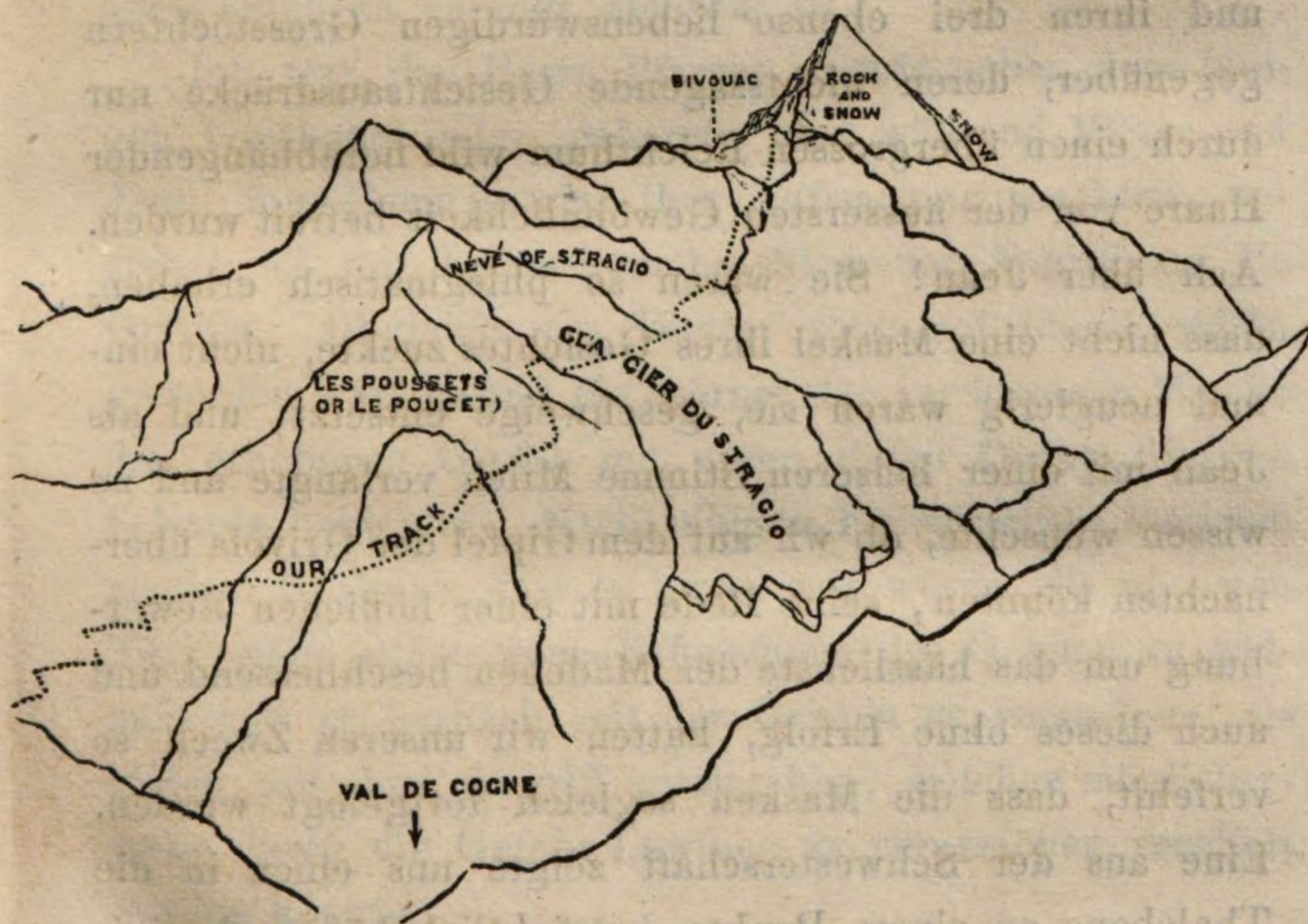
men war, die eine Höhe von 3171 Meter ergab (nach Carrel 3165), begannen wir an die Fortsetzung unserer Reise zu denken. Bevor ich jedoch die Betrachtung der Becca aufgebe, erwähne ich noch, dass von Malkin im Juli 1860 ein Minimumthermometer unsers Alpenclubs in den auf dem Gipfel befindlichen Steinhaufen gestellt war, welches Carrel am 27. Juni 1861 sorgfältig prüfte. Er theilt mir mit, dass es eine Minimaltemperatur von -27°C . (oder -16.6°F .) bekundete, — ein Resultat von einigem Interesse, da dieses derzeit wahrscheinlich die erste Feststellung der niedrigsten Wintertemperatur eines so hochgelegenen Punktes in Europa gewesen ist.

Da unsere Absicht war, Cogne zu erreichen, statt nach Comboë zurückzukehren, stiegen wir nur bis zu dem Gros Cez genannten Punkte hinab, verliessen dann den Pfad und wandten uns zur Linken um uns auf den Grat zu begeben, welcher die Comboë Alp im Süden einschliesst und die Nordwestgrenze der hochgelegenen Weiden von Arbole bildet. Diese erreichten wir um 2 Uhr 30 Minuten am Nachmittage nach einem holperigen Klettern, und jetzt entstand Zweifel über die einzuschlagende Richtung. Wir hatten keine Karte bei uns und dieses war eine terra incognita für meine Gefährten wie für mich. Wir waren unserem Bestimmungsorte noch fern, der Nachmittag rückte vor und es war nicht rathsam, einer falschen Führung zu folgen. Das Thal wendet sich in einem Bogen zur Linken und in östlicher Richtung gegen den Mont Emilius; die zu entscheidende Frage war, ob wir ihm bis zu seinem Ausgange folgen und dann quer über den Grat nach Süden gehen, oder ob wir den Weg

durch eine vielversprechend aussehende Schlucht fast gerade vor uns und beinahe direct nach Süden von unserem jetzigen Standpunkte aus versuchen sollten. Eine Beobachtung des Compass entschied zu Gunsten der letzteren Richtung und der Ausgang zeigte, dass wir recht thaten.

Nachdem wir Haufen felsigen Gerölles überschritten hatten und an zwei kleinen, nahe beisammen befindlichen Seen vorübergekommen waren, befanden wir uns um 3 Uhr 45 Minuten am Fusse der schneebedeckten Abhänge, welche zu dem vermutheten Passe führen. Während wir diese erstiegen, wurden wir sehr angezogen und unterhalten durch die Luftsprünge dreier Gemsen, — darunter ein stattlicher Bock — die sich auf eine steile, zerklüftete Felsenspitze westlich der Schlucht stellten und eine Reihe akrobatischer Kunststücke der überraschendsten Art ausführten, bis sie, durch unsere Annäherung in Furcht gesetzt, hinter dem Grat verschwanden. Um 4 Uhr 25 Minuten war die Höhe des Col d'Arbole erreicht und ein Anblick von unerwarteter Erhabenheit überraschte uns. Unmittelbar unter uns führten mit Geröll bedeckte Abhänge zu einer hochgelegenen Matte hinab, während jenseit derselben der grosse Abgrund des Thales von Cogne lag, im Hintergrunde begrenzt von den erhabenen Gestalten der Grivola und des Grand Paradis. Nachdem eine flüchtige Skizze aufgenommen und das Barometer beobachtet war, welches eine Höhe von 2792 Meter ergab (nach Favre 2847 Meter), stiegen wir das Geröll, so rasch es seine äusserst bedeutende Schroffheit irgend gestattete, hinunter, überschritten eine herr-

liche Alm und erreichten das Croix d'Arpisson und die anstossenden Sennhütten. Ihre Lage ist ausgezeichnet. An dem Rande eines äusserst jähren Abhanges stehend erblickt man in unermesslicher Tiefe im Thale von Cogne das kleine Dorf Epinel, umgeben von reichen Matten und vielen Aeckern, während sich gerade nach vorn die Felsmasse der Grivola majestätisch aufthürmt und einen Anblick bietet, der mich, was Schönheit und Erhabenheit betrifft, lebhaft an die Jungfrau, von Mürren aus gesehen, erinnert und einen keineswegs ungünstig ausfallenden



Die Grivola vom Col d'Arbole aus gesehen.

Vergleich mit der Königin des Oberlandes erlaubt.

Etwas weiter kamen wir an das Nadelholz, und indem wir im Zickzack einen steilen, jedoch gut angelegten

Pfad hinunterstiegen, wo sich bei jeder Wendung liebe-
liche Aussichten durch die Lücken der Lärchen darboten,
schlug plötzlich der Ton von Kuhglocken an unser Ohr.
Jean bemerkte mit einer boshaften Miene, dass wir, da
Reisende fast unbekannt wären in diesen Gegenden, das
grösste Aufsehen erregen würden, zumal wenn wir unsere
leinenen Masken anlegten. Victor, welcher vorsichtiger
war, wies darauf hin, dass die Eingeborenen vor Furcht
die Krämpfe bekommen möchten, aber Jean war ent-
schlossen seinen Scherz zu haben, und so gieng die Ver-
kleidung vor sich. Bald standen wir einem alten Weibe
und ihren drei ebenso lebenswürdigen Grosstöchtern
gegenüber, deren nichtssagende Gesichtsausdrücke nur
durch einen übergrossen Reichthum wild herabhängender
Haare von der äussersten Gewöhnlichkeit befreit wurden.
Ach über Jean! Sie waren so phlegmatisch erhaben,
dass nicht eine Muskel ihres Gesichtes zuckte, nicht ein-
mal neugierig waren sie, geschweige entsetzt, und als
Jean mit einer heiseren Stimme Milch verlangte und zu
wissen wünschte, ob wir auf dem Gipfel der Grivola über-
nachten könnten, seine Rede mit einer höflichen Bewer-
bung um das hässlichste der Mädchen beschliessend und
auch dieses ohne Erfolg, hatten wir unseren Zweck so
verfehlt, dass die Masken sogleich fortgelegt wurden.
Eine aus der Schwesterschaft zeigte uns einen in die
Thalebene an einem Punkte, beträchtlich höher als Epi-
nel, führenden Pfad, welcher uns in den Stand setzen
würde, einen steilen Niedergang zu vermeiden und Zeit
zu sparen — eine Sache von einiger Wichtigkeit, da es
bereits 7 Uhr war. Ein angenehmes Bergabsteigen von

Dreiviertelstunden brachte uns nach dem Dorfe Crétaz, und um acht Uhr erreichten wir Cogne.

Ich hatte mich auf ein wildes, enges Thal gefasst gemacht, und seine Schönheit, Ausdehnung und sein Reichthum versetzte mich in Erstaunen. Schöne, grosse Matten umgeben das Dorf, und obgleich die Grivola selbst unsichtbar ist, bilden die Gletscher von Grancrou und Monei, sowie die Kette des Grand Paradis und Tour de St. Pierre einen prachtvollen Hintergrund nach Süden, während der Mont Blanc in entgegengesetzter Richtung oberhalb der Schlucht, in welche sich das Thal weiter nach unten zu verengt, sichtbar ist.

Ich traf den Herrn Pfarrer gerade neben dem kleinen Gasthause oder „cabaret“, und während Victor und Jean dem Commissariat ihre Aufwartung machten, besprach ich mit ihm meinen beschlossenen Angriff auf die Grivola. Obgleich das Wetter jetzt vollständig schön geworden war, hatten die Stürme der verflossenen Woche die erhabenen Gipfel mit einer tiefen Decke frischen Schnees bekleidet. Nach einigen Erörterungen kam ich zu dem Schlusse, dass es besser sein würde, die nächsten Tage einer allgemeinen Erforschung der Gegend zu widmen und es hernach mit der Grivola zu versuchen, als gleich mit dem Angriff vorzugehen, welcher möglicherweise durch die Gefahr Lawinen zu verursachen vereitelt werden konnte.

Nach einem sehr anständigen Abendessen wünschte ich, nicht ohne Furcht und Zittern, mein Zimmer zu sehen und wurde zur Thür hinaus in das erste Geschoss des eigenthümlichen Gebäudes geführt, dessen oberes

Stockwerk von Dr. Argentier bewohnt wurde. Obgleich das „appartement“ kaum „garni“ genannt werden konnte, war doch im Grunde über nichts zu klagen, ausser über die Mangelhaftigkeit der Waschgeräthe.

Dieser alte merkwürdige Thurm trägt an seiner Vorderseite die Jahreszahl 1374. Seine Erbauung wird gewöhnlich gewissen mittelalterlichen Helden zugeschrieben, die unter dem Namen der Seigneurs de Cogne bekannt waren und, nach einer im Jahre 1445 nach der Niederlage des Herzogs von Savoyen im Eringerthale gedichteten Ballade zu urtheilen, ihrer Zeit rührige Leute waren. *)

Wodurch sie mit Chillon zusammen kamen, ist mir unbekannt, ich überlasse die Untersuchung gern den Alterthumsforschern und bin zufrieden zu wissen, dass sie ausgezeichnete Baukünstler waren, deren Werk fünf Jahrhunderte lang die Probe bestanden hat und noch jetzt Schutz gewährt.

*) Mitgetheilt von Fröbel in seinem Werke: „Reise in die weniger bekannten Thäler auf der Nordseite der Penninischen Alpen.“ (Berlin, 1840). Sie ist in dem eigenthümlichen Patois des Thales verfasst und füge ich eine Uebersetzung der angeführten Strophe bei:

„Juantin Peter de Rarogne
Ire évêche dedans Chion.
Les verts comtos de Cogne
Vignéent doû Zathé de Zillon,
Po ché faire la guerra
Su le évoé et suc terra.“

„Jean Peter von Rarogne
War Bischof zu Sion.
Die starken Grafen von Cogne
Kamen vom Schloss Chillon,
Um Kriege zu führen mit blutiger Hand
Ueber Wasser und über Land.

Das Mittel zweier Barometerbeobachtungen ergiebt für den Saal des Gasthauses in Cogne, verglichen mit Aosta, eine Höhe von 1523 Meter.

Als ich mich um 5 Uhr am Morgen des 2. erhob, war ich erfreut, das Wetter in jeder Hinsicht so zu finden, wie es nur gewünscht werden konnte. Ich hatte beschlossen, den Col de l'Arietta nach Ponte im Val di Locana oder d'Orca zu überschreiten, und da die Entfernung beträchtlich war, einen frühen Aufbruch zu ermöglichen gehofft. Jean war bereits bekannt mit dem Wege, da er ihn vor Jahren während einer Expedition in dieser Gegend, deren Zweck war, für den verstorbenen Grafen Derby lebende Steinböcke einzufangen, gemacht hatte, und seine Beschreibung von der Schönheit desselben beeinflusste meinen Entschluss nicht wenig. Es war ihm damals gelungen, sich etwa ein Dutzend Junger zu verschaffen und sie nach Chamouny in Sicherheit zu bringen, hier jedoch begannen sie zu kränkeln und starben, bevor er Vorkehrungen für ihre Ueberführung nach England treffen konnte.

Die Beschaffung der Mundvorräthe, ein Besuch bei Dr. Argentier, sowie andere Vorbereitungen, nahmen so viele Zeit in Anspruch, dass es acht Uhr wurde, bis wir fort kamen. Der Doctor bestand in lebenswürdiger Weise darauf, mir bis zur Spitze des Thales das Geleite zu geben, und als wir das Dorf verliessen, stiess der Pfarrer auch zu uns. In Lillu oder Lilaz, wo man eine herrliche Aussicht auf den Mont Blanc hat, nahm ich von ihnen Abschied und mich zur Linken wendend, verfolgte ich den östlichen Arm des Thales aufwärts.

Es ist nicht meine Absicht, bis in's Einzelne auf die Erscheinungen dieses Tagewerkes einzugehen, da eine gedrängte und dennoch vollständige und getreue Beschreibung dieses Weges in Murray's Handbuch zu finden ist. Ich beschränke mich darauf zu bemerken, dass unser Cours bis zu den Sennhütten von Chavannes in der Richtung des Fenêtre de Cogne lag, welches sich nach Champorcher und von dort nach dem unteren Theile des Val d'Aosta bei Fort Bard erstreckt. Wir erreichten diese Sennhütten etwa um 11 Uhr, indem wir einen sehr langsamen Schritt gegangen waren, und da wir fanden, dass die „Brousse“ soeben bereitet worden war, begaben wir uns in den Schatten, jeder mit seiner bis zum Rande gefüllten Schale und ergötzten uns an ihrem Inhalte und der Schönheit der Aussicht, welcher die kühne Spitze der Grivola den Hauptreiz verlieh. In diesem Zustande trügen Genusses ermöglichten wir eine Stunde zuzubringen, von dem Grundsatz ausgehend, dass es unnütz sein würde zu eilen, nachdem ein schlechter Aufbruch stattgefunden, und gewissermassen war die Sorglosigkeit in Betreff der Folgen dadurch gerechtfertigt. Ein wenig oberhalb der Sennhütten verliessen wir den nach Champorcher führenden Pfad und wandten uns zur Rechten, wo wir einen Felsengrat eine Strecke hinauf kletterten und uns dann zu einem etwas steilen, schneebedeckten Gletscher hielten, welcher sich vom Col de l'Arietta oder della Nuova, wie er bisweilen genannt wird, herabsenkt. Es fand sich keine Schwierigkeit irgend welcher Art und um 2 Uhr standen wir auf dem Grat. Während des Steigens sowohl, als auch vom Joche selbst, war der

Mont Blanc vortrefflich sichtbar, und als wir den Gipfel erreichten, war die Aussicht nach Süden zu von äusserster Schönheit und grösstem Interesse. Das Val Soana lag ausgebreitet wie eine Karte in unermesslicher Tiefe unten, die es begrenzenden Berge sonnten sich in der milden, blauen Atmosphäre Italiens, während darüber hinaus die Ebene des Po durch den glänzenden Nebel deutlich sichtbar war. Es war anfänglich schwer Turin selbst zu identificiren, aber bald erfasste ich die Kuppel der Kirche auf der Superga, 60 Kilometer entfernt, und mit ihr als Führer enthüllten sich nach und nach auch andere bekannte Gegenstände. Es ist der Mühe werth, wie ich es that, einen Gipfel im Westen des Passes zu ersteigen, welcher, weil er einige hundert Fuss höher ist, den Gesichtskreis erweitert und Theile der Monte Rosa-Gruppe, den Grand Combin, Mont Emilius, die Grivola und der Grand Paradis sichtbar werden lässt.

Vor dem Verlassen des Joches stellte ich mein Barometer auf und nahm eine Beobachtung vor, die eine Höhe von 2876 Meter ergab, oder 67 Meter weniger, als Durheims „Hypsometrie“ unter der Autorität Favre's an giebt.

Es war eine schwere Aufgabe, unsern Standort zu verlassen, aber wir hatten bereits eine und eine halbe Stunde auf dem Gipfel zugebracht, und unsere Hoffnung Ponte noch an dem Abend erreichen zu können wurde schwächer und schwächer. Der Niedergang wurde um 3 Uhr 30 Minuten nachmittags begonnen und uns beständig zur Linken, oder nach Südosten haltend (ein Leitfaden für künftig hierher Kommende, den sie

wohl thun werden, im Gedächtniss zu behalten), erreichten wir um 5 Uhr 15 Minuten die Ebene des Val Soana. Die Scenerie war von ausgesuchtester Schönheit und zugleich voller Majestät. Hinter uns erhob sich der von uns überschrittene Grat, welcher, von unten gesehen, ein höchst abschreckendes, Gemmiartiges Aussehen hatte; nach Westen über einem hübschen Amphitheater oder cul de sac, in welches das Thal auslief, thürmten sich auf einer Schnee- und Gletscherbasis die erhabenen Kuppen der Punta di Lavina auf. Auf einige Sennhütten stossend machten wir Halt, um uns etwas Milch zu verschaffen und setzten dann rasch thalabwärts unsern Weg nach Campiglia fort, nach welchem dieser Zweig des Val Soana benannt ist. Als wir zufällig umherblickten, bemerkten wir einen Wildhüter, bewaffnet mit einer Büchse, die er auf die Schulter gehangen hatte, welcher in grosser Eile und offenbar zur Verfolgung der drei verdächtig aussehenden Fremden herankam. Wir gingen langsamer und ermöglichten ihm, uns zu überholen und wurde ich besonders durch seine verstohlenen Blicke auf mein unschuldiges Barometer ergötzt, welches er augenscheinlich für ein Gewehr neuester Construction gehalten hatte. Ohne etwas zu sagen ergriff ich bald eine Gelegenheit das Futteral zu entfernen und das Instrument aufzustellen, nachdem so sein Verdacht entfernt war, wurde er gesprächig und erbot sich freiwillig, uns bis Campiglia, seinem Hauptquartier, zu begleiten. Wir erreichten diesen jämmerlich aussehenden, jedoch male- risch gelegenen Ort etwas vor 7 Uhr, das Thal befand sich bereits im tiefen Schatten und die Dunkelheit nahm

rasch zu. Um die Sache noch zu verschlimmern, war der Pfad einer jener marternden Pflasterwege, an denen die Eingeborenen der italienischen Thäler ein so grosses Vergnügen zu finden scheinen, die aber für den Fussgänger Folterwerkzeuge sind; besonders wenn er sie mit von Schneewasser durchweichten Stiefeln nach Einbruch der Nacht hinabstolpern muss.

Um 7 Uhr 15 Minuten verliessen wir Campiglia wieder, passirten den Eingang eines Thales, welches von Nordosten kommt und von dessen Spitze drei Pässe nach Champorcher führen, durchwanderten das kleine Dorf Valprato und erreichten um 8 Uhr 15 Minuten Ronco.

Während dieser Zeit war es auf dem Grunde des engen Thales ganz dunkel geworden, und da Ponte noch drei Stunden entfernt war, beschlossen wir für die Nacht zu bleiben, wo wir waren, obgleich eine Besichtigung des Gasthauses die Behauptung Murray's „dass nur Hunger und Ermüdung es erträglich machen können“ furchtbar bestätigte. Nachsicht und Anspruchslosigkeit können jedoch noch grössere Wunder vollbringen, und während ehrlicherweise nichts über Speisen und Quartier zu rühmen ist, hatte ich auch keine grosse Ursache zum Klagen, obgleich eine der Insektenkunde auf Maisstengeln in einer alten Rumpelkammer gewidmete Nacht mich durchaus nicht abgeneigt machte, am andern Morgen zwischen 3 und 4 Uhr aufzustehen.

Nachdem wir ein dürftiges Frühstück eingenommen hatten, brachen wir um 4 Uhr 30 Minuten nach Ponte auf. Die Luft war köstlich frisch und stärkend, und lange Zeit schützten uns die Berge im Osten vor den

Strahlen der Sonne, als sie aber über denselben zum Vorschein kam, verhinderte der üppige Kastanienwald, durch welchen unser Pfad führte, dass wir nicht durch die Hitze belästigt wurden. Neue Schönheiten zeigten sich bei jeder Wendung, und ich ersinne mich weniger Wege von gleicher Länge, die grössere Abwechslung der Reize geboten hätten.

Bald nach dem Verlassen von Ronco erblickt man das Dörfchen Boschi am Eingange des Val di Forzo, welches in nordwestlicher Richtung, parallel dem Val di Campiglia, aufsteigt und an seiner Spitze mit dem Thale von Cogne zwischen Lillu und Chavannes, durch den Pass des Col de Bardonney zwischen dem Tour du Grand Pierre und der Punta Lavina in Verbindung steht. Dieser würde wahrscheinlich einen directeren Verkehrsweg zwischen Cogne und Ponte bieten, als der Col de l'Arietta. Er ist einer der vielen Pässe, welche den Grat nördlich vom Val d'Orca überschreiten, welche wahrscheinlich alle leicht gangbar, doch bis jetzt unseren Bergbesteigern fast durchaus unbekannt geblieben sind. Ich lasse, indem ich am östlichen Fusse des Tour du Grand St. Pierre beginne, einige Namen derselben folgen: Col de Bardonney, Bocchetta di Rancio, Bocchetta della Scalletta, Col de l'Arietta, Boccie della Balma, Col di Larizza und Col de St. Anna, Champorcher oder Reale.

Ingria ist das nächste Dorf von einiger Grösse und hier nimmt das Val Soana einen schluchtartigen Character an, welchen es bis zu seinem Ende beibehält. Nichts kann malerischer sein, als der Weg nach Ponte,

welches man einige Zeit vor dem Erreichen des Val d'Orca erblickt. Der Pfad steigt zum Thalgrunde hinab und führt durch eine Schlucht von eigenthümlicher Romantik, durch welche der helle, glänzende Bach in fröhlicher Eile plätschert und schäumt. Etwas weiter passirten wir die ausgedehnte, von dem Baron du Port angelegte Cattunfabrik, und betraten dann den Ort selbst. Als wir die engen Strassen, gedrängt voll von einer Menge Arbeiter, Bürger und Landleute im Sonntagscostüme, durchschritten, erregten wir nicht wenig Aufsehen und setzten augenscheinlich eine Gruppe Gensd'armen in Verlegenheit, die nicht wussten, was sie aus unserer Ausrüstung, wie Aexte, Bergstöcke und Barometer, machen sollten.

Da ich Murray nicht bei mir hatte, fragte ich nach dem Namen des besten Gasthauses und wurde sogleich zum Valentino, einem Gebäude von sehr anständigem Aussehen, gebracht, welches in keiner Hinsicht sein versprechendes Aeussere Lügen strafte. Es war erst etwas nach sieben Uhr, aber das Wetter war äusserst warm geworden, und sogar zu dieser frühen Stunde war die Hitze drückend. Einen hellfarbigen Vorhang, welcher die Stelle der Thür vertrat, zurückschlagend, betraten wir ein kühles, verdunkeltes Zimmer, von welchem eine andere Thür in einen Hinterhof oder Garten führte, welcher mit einer riesenhaften Laube von Gitterwerk versehen war. Nach unseren Erlebnissen in Ronco und besonders in Cogne war die Abwechselung eine angenehme und wir wünschten uns Glück, ein so ausgezeichnetes Quartier für unsere Sonntagsruhe gefunden zu haben.

Ein lecker bereitetes Frühstück à la fourchette wurde alsbald servirt und thaten wir uns an frischer Forelle, Cotelettes, Früchten und ausgezeichnetem Brote gütlich.

Wie ich erwartet hatte dauerte es nicht lange, bis wir einen Besuch von zweien der Gensd'armen erhielten. Die Seltenheit eines Reisenden, sowie der Umstand, dass neuerdings jeder wegen der Nähe der österreichischen Invasionsarmee auf dem qui vive gewesen war, genügte vollständig, das Erscheinen dreier Fremden, wenigstens in den Augen der Unterbeamten, zu einem verdächtigen Ereigniss zu machen. Durch eine kleine Erklärung nebst einigen Complimenten und einem geschickt beigebrachten Glase Wein wurden jedoch unsere Visitatoren überzeugt, dass wir weder der Kaiser von Oesterreich noch einige seiner Myrmidonen wären, und so zogen sie sich höflich zurück.

Indem ich eines jener kleinen elenden Papierläppchen aufhob, welche die Italiener mit ihrem politischen Pabulum versorgen oder zu versorgen pflegten, fiel mein Auge auf ein Bulletin, welches den Sieg von Solferino, am 25. Juni, also gerade vor einer Woche, anzeigte. Soviel ich beobachten konnte, erregte die Nachricht kein besonderes Interesse, indem das vorherrschende Gefühl war, dass, obgleich es ganz gut sein möchte, die Oesterreicher zu schlagen, dennoch eine grosse Rechnung zu bezahlen sein würde, beides, an Blut wie an Geld. Ausserdem berührte die blosse Thatsache eines Sieges das Landvolk weniger fühlbar, als die Abwesenheit ihrer rüstigen Männer, und zwar gerade zu einer Zeit, wo das Heu an den Abhängen

des Hochlandes eingebracht werden musste und der Sommer mit seinen verschiedenartigen Beschäftigungen gekommen war.

Wir verbrachten die heissesten Stunden des Tages unter dem angenehmen Schatten der geräumigen Laube, aber an Ruhe war nicht mehr zu denken, als nach 10 Uhr morgens die Leute in Strömen hinein kamen und sich mit ihren Weinkrügen an die Tische setzten, lachend, gesticulirend und schreiend, wie es nur Italiener können.

Ich hatte bemerkt, dass ich der Gegenstand ganz besonderer Aufmerksamkeit seitens einer Gruppe in einer benachbarten Ecke war, und alsbald trat ein alter Mann auf mich zu und fragte mich sehr höflich, ob es wahr, dass ich ein Engländer wäre? Als er meine bejahende Antwort erhielt, zeigte er sich sehr erfreut und bat um die Erlaubniss seinen Sohn holen zu dürfen, welcher mit einem „Signor Inglese“ in dieser Gegend gereist und mit „tutt' il paese com' un libro“ bekannt wäre. Natürlich genehmigte ich, da es mir an Unterweisung fehlte, und bald kehrte er mit seinem Sohne zurück, einem Jäger par passion, Namens Matteo Trucano. Zu meiner Ueberschung erfuhr ich, dass er Brockedon begleitet hatte, über den er sich in den wärmsten Ausdrücken äusserte. Natürlich bildete er sich ein, dass ich befreundet sein müsste mit seinem früheren Dienstherrn, und ich fürchte, dass ich sehr in seiner Achtung sank, als ich gezwungen war einzugestehen, dass, obgleich mir und einer grossen Anzahl meiner Landsleute Brockedon's Name sehr wohl durch seine Feder und seinen Griffel bekannt

wäre, ich nie das Vergnügen seineönlr persichen Bekanntschaft genossen hätte. Er war jedoch äusserst höflich und erwies sich als angenehmer Gesellschafter, indem er mir viele werthvolle Mittheilungen machte.

Da ich bemerkte, dass uns die Unthätigkeit, wie gewöhnlich, noch empfindlicher für die Hitze machte und ich ausserdem etwas von der Umgebung zu sehen wünschte, wagten wir uns zwischen 3 und 4 in die Gluth hinaus, und gingen wegen des kühlen Luftzuges, den das Wasser bewirkt, längs des Flussufers den Matten zu. Sogar hier stach die Sonne ganz unbarmherzig auf uns herab, und jedesmal, wenn wir versuchten uns unter die Bäume in das Gras zu legen, vertrieb uns eine wahre Fliegenpest von unserm Ruheplatze und zwang uns in beständiger Bewegung Frieden zu suchen. Das Thal hinaufschlendernd bestiegen wir zunächst einen steilen Hügel, welcher eine herrliche Rundsicht bot, darunter der Thurm einer alten Schlossruine auf einem Zwillingshügel. Die Kattunfabrik liegt dem Eingange des Val Soana näher zu, und beschäftigt eine grosse Anzahl Hände. Eine gute Strasse, von einer Diligence in sechs Stunden zurückgelegt, verbindet Ponte via Cuorgne mit Turin.

Wir fanden unsern Appetit durch die Hitze und Ruhe ernstlich verdorben, aber nichtsdestoweniger war ein kleines von unserer regsamen Wirthin lecker zubereitetes italienisches Diner um 7 Uhr ganz annehmbar. Der Abend war lieblich, ich sass draussen im Garten, als sich die Dunkelheit herabsenkte, und lauschte dem gedämpften Brausen des Giessbaches und beobachtete

die Leuchtkäfer, wie sie zwischen den Reben aufblitzten. Wenn das frühe Aufstehen seine Vortheile und Reize hat, bringt es auch Pflichten mit sich, deren erste ein frühes Schlafengehen ist, und so begab ich mich, obgleich ich gern noch länger im Garten verweilt hätte, zwischen 9 und 10 Uhr auf mein reinliches, freundliches Zimmer, welches einen nach der Hauptstrasse hinausgehenden Balcon hatte, nachdem ich vorher das Frühstück auf den nächsten Morgen etwas vor 4 Uhr bestellt hatte.

Ich war bald nach 3 Uhr wach, doch als ich hinunter kam, fand ich ausser Victor und Jean Niemanden auf. Unser Wirth und seine Frau schliefen noch fest und in Folge dessen wurde es beinahe 5, bevor uns gelang etwas zu essen zu bekommen. Die Verzögerung war verdriesslich, zumal wir einen heissen, schattenlosen Weg thalaufwärts nach Ceresole vor uns hatten, und, da die Entfernung verhältnissmässig unbedeutend war (6 bis 7 Stunden), gehofft hatten, den ersten Theil derselben zurücklegen zu können, bevor die Sonne viele Kraft gewonnen hätte, um so während der heissesten Tagesstunden rasten zu können und dann am kühlen Abend mit Musse weiter zu gehen. Die Schwierigkeit die Rechnung zu bekommen, gefolgt von einem Wortwechsel über einige Posten derselben, hielt uns noch länger auf, und es war nicht vor 5 Uhr 30 Minuten, dass wir aufbrechen konnten.

Die Macht der Sonnenstrahlen machte sich bereits fühlbar, und unser Vordringen auf der breiten und gutgebauten, doch schattenlosen und staubigen Strasse war

etwas mühselig. Schon um 4 Uhr hatte die Wärme im Schatten bereits 23° C. betragen, und um Mittag stieg sie auf 34° . Indem wir uns mit der Betrachtung trösteten, dass diese Hitze eine vernichtende Wirkung auf den frischgefallenen Schnee ausüben und so uns den Weg für den beabsichtigten Angriff auf die Grivola bahnen würde, schritten wir rüstig weiter und erreichten in zwei Stunden die kleine Stadt Locana.

Oberhalb dieses Ortes wird das Thal nach und nach wilder und etwa auf der Mitte des Weges zwischen hier und L'Illa erheben sich vor demselben stattliche, zerklüftete Gipfel, während die Strasse über ungeheure, malerisch gruppirte Felsenmassen, bedeckt mit üppigen Kastanienbäumen, hinwegführt. Hier sind auch „roches mûtonnées“, die Arbeit alter Gletscher, in reichlicher Menge vorhanden, wo sie sich an den Bergseiten vom Thalgrunde bis zu einer Höhe von 200 bis 250 Meter finden. Als wir L'Illa durchschritten, worüber ein wenig hinaus die Strasse aufhört, stiessen wir bald auf ein einzelnstehendes Haus, Val Pra genannt, und da wir etwas, wie ein Gasthauschild sahen, wandten wir uns zur Seite, um Schutz gegen die fast unerträglich gewordenen Sonnenstrahlen zu suchen.

Die Oertlichkeit war unsauber und die zur Verfügung stehenden Mittel waren beschränkt, doch hiess uns ein höflicher Mann willkommen, und obgleich zuerst erstaunt, dass wir den Schatten seines Obstgartens dem Dache seiner Höhle vorzogen, schien er geneigt, sein Bestes zu thun, es uns bequem zu machen.

mûtonnées

*(Sam Tag
mit
Ingeborg!)*

Endlich liess die Hitze nach und wir setzten unsern Weg um 5 Uhr fort. Noasca, dessen Jämmerlichkeit das Couplet hervorgerufen hat:

„Noasca, Noasca,
Poco pane, lunga tasca.“

wurde in einer Stunde erreicht und unmittelbar darüber hinaus kamen wir an einen der schönsten Wasserfälle, die ich je sah, gefolgt von einem zweiten kaum weniger bedeutenden. Die Berge erheben sich hier kühn und das Hauptthal wendet sich im Bogen nach Südwesten, während in nicht grossem Abstände von einander drei schmale Seitenthäler dem Grand Paradis zu nordwärts laufen. Von ihrer Spitze führen Pässe, wie ich glaube, östlich vom Paradis über den Glacier de Monei in das Thal von Cogne, und südlich von ihm über den Montcorvégletscher in das Val Savaranche. Beide müssen prachtvolle Gletscherscenen enthalten.

Indem wir uns zum Val Locana hielten und uns zur Linken wandten, drangen wir durch ein vollständiges Chaos felsiger Bruchstücke, deren einige von ungeheuren Dimensionen in wildester Unordnung aufeinander gehäuft waren. Vor uns, durch eine Art Felsenpass oder Schlucht, kamen einige prachtvolle, schneebedeckte Gipfel in Sicht, welche sich als Theile der Levanna erwiesen. Dieser Schlucht zu, und zur Seite des Giessbaches, windet sich der Pfad aufwärts, bisweilen unter natürlichen Bogen, gebildet von Geröllmassen oder in den Felsen gesprengt, durchgehend. Dieser Punkt wird die Scala oder Scalare di Ceresole genannt und von ihrem Gipfel, den wir bald nach 7 Uhr erreichten, hat man eine herrliche Aussicht

auf das breite und lachende Thal von Ceresole, im Hintergrunde begrenzt von erhabenen, doch unbekannten Berggestalten. Der plötzliche Uebergang aus der dämmernden Schlucht und von dem betäubenden Brausen des Giessbaches, welcher in einer Entfernung von nur einigen Fuss in eine Reihe Stromschnellen stürzt, zu der lieblichen und friedevollen Scene vor uns, war sehr ergreifend. In Folge des Contrastes glaubten wir in helles Tageslicht einzutreten, aber in Wahrheit war der Schein des Abendrothes schon von den Bergspitzen verschwunden, die Schatten der Nacht brachen rasch herein und der Neumond hieng über dem dreigipfeligen Haupte der Becca a tre Corni, wie die Levanna hier genannt wird. Der Character rauher Wildheit, welchen das Thal von L'Illa und Val Pra an getragen hatte, wich jetzt einem sanfteren Aussehen, indem hübsche Nadelholzwälder die Bergseiten bedeckten, während reiche Matten der kleinen Ebene den Anschein von Civilisation und Wohlstand geben.

Eine noch grössere Ueberraschung erwartete mich bei unserer Ankunft in dem kleinen Wirthshause, zwanzig Minuten unterhalb des Dorfes Ceresole, etwa um 7 Uhr 40 Minuten am Nachmittage. Hatte das Thal sich zu seinem Vortheile verändert, so auch die Bewohner. Statt eines elenden Gebäudes, welches wir zu finden erwartet hatten, waren wir höchst angenehm überrascht, auf ein geräumiges, reinliches und wohnlich aussehendes Haus zu stossen, mehr dem schweizer, als dem italienischen Character zuneigend und mit all den nöthigen Bequemlichkeiten eines guten Berggasthauses versehen.

Wir erfuhren, dass der Wirth ein Bruder des Besitzers vom Valentino in Ponte wäre, dass oft Turiner in der Anzahl von dreissig bis vierzig hierher kämen, um die reine Bergluft zu geniessen und das Wasser einer benachbarten Mineralquelle zu trinken, und endlich, dass der König, wenn er in die Gegend zur Jagd käme, hierher sein Hauptquartier verlegte. Der Wirth theilte mir mit, dass er soeben ein königliches Schreiben erhalten hätte, welches ihn aufforderte, alles für die Jagdzeit in Bereitschaft zu setzen, da der König nach dem Siege von Solferino die Hoffnung hegte, im August zur Jagd eintreffen zu können und sich bemühen würde, den Kaiser Napoleon zu bewegen, ihn zu begleiten und sich an einem Steinbocke zu versuchen. Einige soeben von Turin angekommene Zeitungen halfen die Zeit vertreiben und um 10 Uhr zog ich mich auf mein bequem eingerichtetes, mit zwei Betten versehenes Zimmer zurück, und in des Königs eigenem Bette schlief ich, zwar nicht wie in der niedrigeren Ebene von Val Pra:

„Von summenden Nachtfliegen in Schlummer gelullt“, (Shakspeare.)

aber so, wie der Ré galantuomo selbst wahrscheinlich in diesem Augenblick froh gewesen wäre zu können.

Als ich mich am andern Morgen erhob, begrüßte mich derselbe wolkenlose Himmel, und ich beschloss, den Tag im gemächlichen Genusse des reizenden Ortes zu verbringen und desipere in loco nach Herzenslust. Ein köstliches Bad und der Besuch einer in der Nähe befindlichen Mineralwasserquelle dienten den Morgen hinzubringen, und hatte ich ausserdem ein sehr unterhaltendes Gespräch mit einem der hier stationirten königlichen

Wildhüter. Er theilte mir mit, dass er und seine Cameraden monatlich 50 Francs und ausserdem freie Bekleidung erhielten. Die Strafe für die Tödtung eines Steinbockes betrüge 600 Francs und neun Jahre Galeere. Diesem Gesetze wären selbst die Wildhüter unterworfen, da jedoch ihr Amt wegen der guten Besoldung sehr begehrt wäre und sie falschen Anschuldigungen ausgesetzt sein möchten, indem der Angeber ihre Stelle zu erhalten hoffte, wäre festgesetzt, dass, während das Zeugniß eines Wildhüters zur Beschuldigung anderer genügte, zwei des Landvolkes erforderlich wären, einen der ersteren in den Anklagestand zu versetzen. Im August 1861 erschien in den Times ein lächerlich übertriebener Bericht über die von dem Könige auf seinen Jagdausflügen vollbrachten Wunder der Schnelligkeit und Ausdauer, aber nach sorgfältigen, an Ort und Stelle angestellten Nachforschungen bin ich überzeugt, dass seine Majestät, obgleich zweifelsohne ein eifriger Jagdliebhaber und wahrscheinlich kein schlechter Schütze, der erste sein dürfte, der über Absurditäten wie die folgenden lacht: „Das Horn ist geblasen, die Jagd hat begonnen, und fort sprengt er so rasch das schnellfüssigste Bergpferd ihn tragen kann, und dann macht er sich auf die Füsse und ein Wettlauf entsteht zwischen ihm und dem schnellsten Vierfüssler, über Klippen und Schluchten hinweg, die einen gewöhnlichen Menschen schon beim blossen Anblick mit Entsetzen erfüllen. Er kam vor wenigen Tagen in grosser Heiterkeit zurück nach Turin und erzählte seinen Freunden, dass er zwei ganze Tage lang auf einen Steinbock Jagd gemacht, sich von seinen Adjutanten, Führern,

Jägern, — von Jedermann seines Gefolges getrennt hätte; er wäre dem scheuen Bergbock gefolgt, hätte ihn mehr und mehr bedrängt, höher und höher getrieben, ihn ermüdet, (!) ihm allen Athem aus dem keuchenden Körper getrieben, — und ihn endlich im Triumph als Beute der ungezähmten Kraft, welche in diesen Regionen ihres Gleichen nicht hätte, zurückgebracht.“ (!!)

Auf jeden Fall waren im Verlauf aller Jagden in diesem Districte nur vier Steinböcke durch seine Büchse gefallen, und wenn er zur Jagd geht, wird er natürlich von einer Anzahl Jäger begleitet, die die Berge nach Wild durchstreifen. Die Wildhüter theilten mir mit, dass die Stunden, während welcher die Steinböcke am häufigsten gesehen würden, vor 6 Uhr morgens und nach 4 Uhr nachmittags wären, da sie sich während der Tageshitze in den Schatten der Felsen zurückzögen.

Zur Unterweisung künftiger Reisenden will ich hier noch erwähnen, dass ausser den beiden Pässen, auf die ich hinwies, als ich von Noasca sprach, noch mehrere andere den oberen Theil des Val di Locana oder d'Orca mit den benachbarten Thälern verbinden. Im Norden führt der Col de la Croix de Nivolet, welchen ich am 6. zu passiren beabsichtigte, in das Val Savaranche; in westlicher Richtung stellen der Col de Galèse und Passo della Vacca die Verbindung mit dem oberen Theile des Val de Tignes her, während südwärts, westlich der Levanna, der Col del Carro, angeblich 3048 Meter hoch, Ceresole mit Bonneval im Thale der Arc, verbindet, und an seinem östlichen Fusse endlich ermöglicht der Col del Piccola den bequemen Zugang zu dem Val Forno.

Als ich über die Besteigbarkeit der Levanna von dieser Seite aus Nachfrage anstellte, wurde ich zur Unterweisung an einen in meiner Nähe stehenden Mann verwiesen, Joseph Aubert genannt, doch auch bekannt unter dem Beinamen „Manchot“. Man sagte, er wäre der beste Führer des Districtes und ich vermuthe in ihm das Individuum, auf welches Murray, unter dem Namen Giuseppe Bruscha mit dem Zunamen „Muot“ verweist. Dem sei wie ihm wolle, er erklärte, den Berg vor einigen Jahren in Begleitung eines Officieres des Sardinischen Generalstabes oder eines ähnlichen Beamten erstiegen zu haben, und obgleich die von ihm bezeichnete Richtung nicht verheissungsvoll aussah, war der Gedanke so verlockend, dass ich beinahe entschlossen, den folgenden Tag dieser Expedition zu widmen, zum Gasthause zurückkehrte. Während jedoch das Diner angerichtet wurde, hatte ich eine weitere Unterredung mit einem Wildhüter und einigen an der Thür müssig stehenden Männern, und erfuhr von ihnen, dass meine neue Bekanntschaft überhaupt niemals auf dem Gipfel der Levanna gewesen wäre und sich nur zufällig auf einem etwa 250 Meter unter demselben befindlichen Schneegefilde befunden hätte, als der Piemontese und ein Jäger die Besteigung ausführten. Nachdem ich den „rechten Jacob“ hatte holen lassen, dessen Name, wie ich erfuhr, Giacomo Giannino war, theilte er mir mit, dass er dennoch den Berg vor 16 oder 17 Jahren erstiegen, als er aber in ein Kreuzverhör genommen und auf die Probe gestellt wurde, erwies er sich vollständig unfähig, den Weg zeigen zu können. Da ausserdem eine genaue Beobachtung durch das Fernrohr

die Wahrscheinlichkeit des Erfolges in dieser Richtung als sehr zweifelhaft darthat, beschloss ich den Versuch aufzugeben.

Wir verliessen am Dienstag, den 6., bald nach 2 Uhr morgens in Begleitung eines Bewohners von Ceresole, Giacomo Riva, welcher in Geschäftsangelegenheit nach Aosta wollte, das Gasthaus. Als er von unserer Absicht, den Nivolet zu besteigen, hörte, bot er freiwillig seine Begleitung an, die sofort angenommen wurde, da er den Pfad kannte und, obgleich es nicht wahrscheinlich war, dass wir auf Schwierigkeiten stossen würden, durch Ortskenntniss Zeit erspart werden konnte. Es war noch dunkel, als wir das Thal hinaufgiengen, und ein warmer Wind liess uns einen Witterungswechsel befürchten. Nachdem wir Villa passirt waren, wo, nach Aussage unseres Begleiters, der Syndicus Pietro Quindo die Reisenden aufnimmt und Wein verabreicht, war es vollständig Tag geworden, doch ist der Theil des Thales, wo wir uns jetzt befanden, weniger interessant, als die unmittelbare Umgebung von Ceresole, und war daher für uns wenig Anlass zum Verweilen vorhanden. Zwischen 4 und 5 wurde das letzte Dorf, ein elender Ort, passirt, der Col de Galèse erschien vor uns, und wir erblickten das Seitenthal zu unserer Rechten, welches aufwärts unser Weg nach dem Col de la Croix de Nivolet führte. Es schien uns ganz leicht, den erstgenannten Pass zu ersteigen und dann den Nivolet, ohne wieder bedeutend bergab gehen zu müssen, zu gewinnen, indem wir den Abhängen des Berges (Punta di Galisia), welcher sie trennt, folgten, und dass der Umweg keine Verzögerung

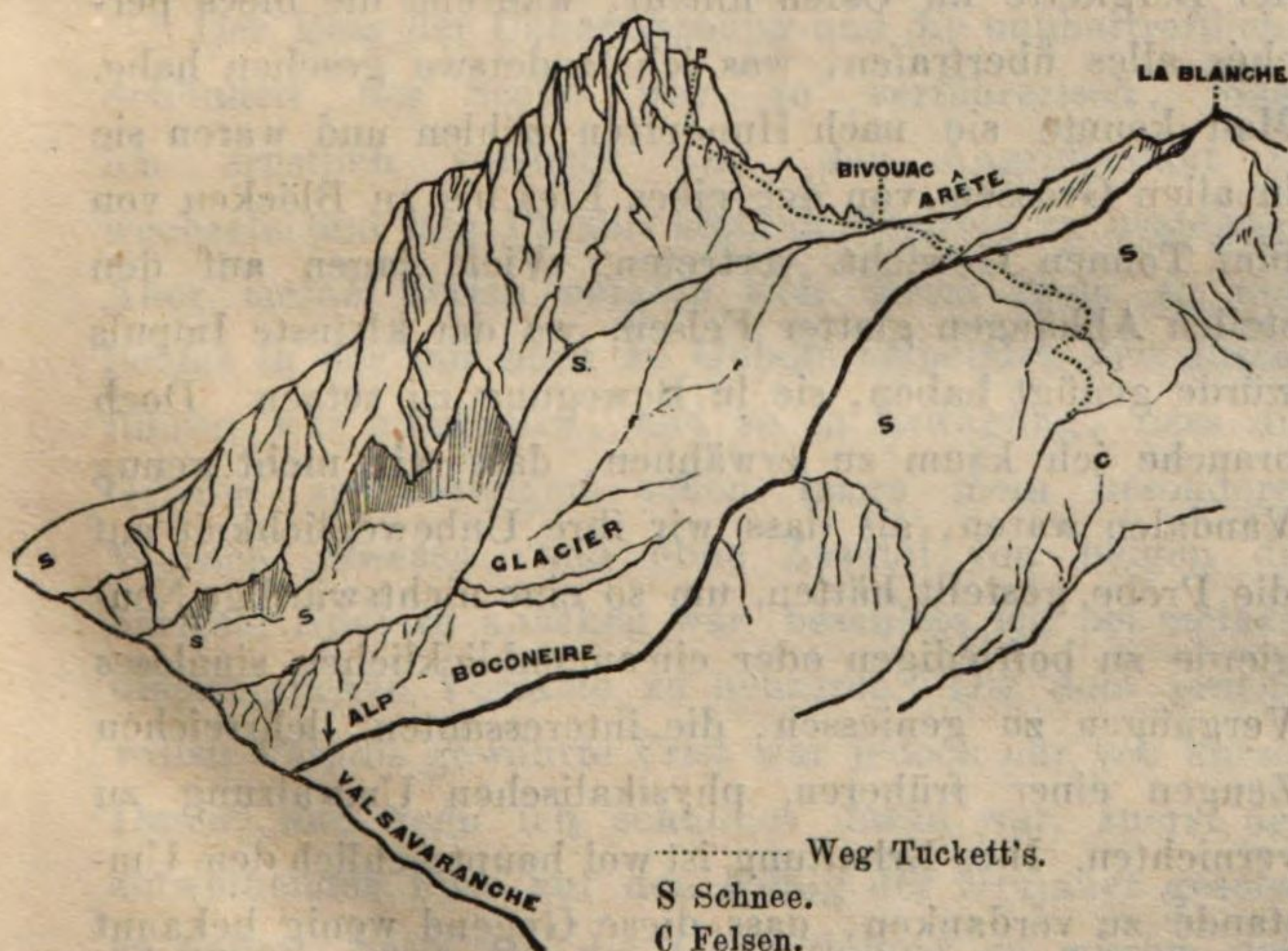
von mehr als zwei oder höchstens drei Stunden veranlassen würde. Da wir jedoch die Gegend nicht kannten, mochten wir diesen vermehrten Zeitaufwand nicht wagen und blieben daher auf unserem ursprünglichen Wege.

Um 6 Uhr 30 Minuten erreichten wir ein kleines grünes Plateau, nicht fern der Höhe des Passes und gegenüber den Abgründen des Berges, welcher der Punta di Galisia auf der Sardinischen Karte zu entsprechen scheint. In der Richtung des Col de Galèse in beträchtlicher Tiefe unter uns waren die Sennhütten von Serue, sowie zwei kleine Bergseen sichtbar. Die Jäger hatten uns mitgetheilt, dass die grossen Klippen im Westen ein Lieblingszufluchtsort der Steinböcke wären, und beobachteten wir sie, in der Hoffnung eine Heerde zu entdecken, lange und sorgfältig durch mein Fernrohr. Jedoch nicht einer wurde sichtbar, und da im Val d'Orca ein Unwetter zu entstehen schien und es dort schon früh am Morgen wiederholt geblitzt hatte, gaben wir die Suche auf und setzten um 7 Uhr unseren Weg fort.

Ein eigenthümlicher Pfad, eine steinige Nadel hinauf, wo niemand einen Pass zu finden erwartet haben würde, führte uns auf die Höhe, die wir um 7 Uhr 30 Minuten erreichten. Auf einigen in der Nähe befindlichen Schneeflächen fanden wir frische Steinbockspuren, aber unglücklicherweise waren die Thiere selbst verschwunden. Die Höhe des Col beträgt nach einer Barometermessung 2629 Meter und die Aussicht ist eigenthümlich wild. In der Richtung des Val Savaranche war der Himmel wolkenlos und ein frischer Nordwind liess auf Fortdauer des schönen Wetters hoffen, welches

jetzt mehr etwas Selbstverständliches, als ein Gegenstand ängstlicher Erwartung war.

Bald nachdem wir die Höhe verlassen hatten, erblickten wir zwei Seen vor uns, die theilweise mit Schnee bedeckt waren, wovon die Höhe selbst ganz frei war, und bald darauf kam uns die erhabene Gestalt der Grivola zu Gesichte. Ihre Erscheinung von dieser Seite aus ist eine ganz andere, als von den Thälern von Cogne und Aosta aus gesehen. Kein Schnee ist sichtbar auf ihren schwarzen, drohenden Klippen, die sich in wilder Grösse zu einer lanzetförmigen Spitze aufthürmen, wovon die beifolgende Illustration nach einer an Ort und Stelle aufgenommenen Skizze eine ziemlich getreue Vorstellung geben wird.



Die Grivola von unterhalb des Col de Nivolet aus gesehen.

Bei solch einer Gestalt kann der Anblick nicht langweilig genannt werden, doch war die folgende Scenerie entschieden matt und erinnerte mich an den einförmigen Niedergang von der Furka auf dem St. Gotthard nach Hospenthal und Andermatt. Etwas weiter abwärts gelangten wir an eine morastige Ebene, von mehreren Bächen, die der schmelzende Schnee speiste, sowie von den bereits erwähnten Seen durchschnitten, die mehrmals durchwatet werden mussten. Dieser folgte ein quer durch das Thal gehendes und einen niedrigen Damm bildendes Felsenjoch, eine der schönsten Veranschaulichungen früherer Gletscherthätigkeit liefernd, die ich je getroffen habe. Die glänzenden, gereiften Oberflächen sind sehr ausgedehnt, und reichen bis zu einer bedeutenden Höhe der Bergkette im Osten hinauf, während die blocs perchés alles übertrafen, was ich anderswo gesehen habe. Man konnte sie nach Hunderten zählen und waren sie in allen Grössen, von der eines Eies bis zu Blöcken von fünf Tonnen Gewicht, vertreten. Viele lagen auf den steilen Abhängen glatter Felsen, wo der kleinste Impuls würde genügt haben, sie in Bewegung zu setzen. Doch brauche ich kaum zu erwähnen, dass wir nicht genug Vandalen waren, als dass wir ihre Unbeweglichkeit auf die Probe gestellt hätten, um so eine nichtswürdige Neugierde zu befriedigen oder ein augenblickliches, sinnloses Vergnügen zu geniessen, die interessanten, lehrreichen Zeugen einer früheren, physikalischen Umwälzung zu vernichten. Ihre Erhaltung ist wol hauptsächlich dem Umstande zu verdanken, dass diese Gegend wenig bekannt ist, und mögen sie noch lange vor dem Eindringen der

nameneinschneidenden, souvenirsammelnden Geschlechter bewahrt bleiben.

Nachdem wir fast zwanzig Minuten diesen wunder-vollen Schauplatz alter Gletscherthaten durchwandert hatten, war die Ecke eines jähren Abhanges erreicht und eine grossartige Aussicht auf zahlreiche, mit Gletschern bedeckte Höhen, die Fortsetzung der Kette der Grivola bildend, entfaltete sich vor unsern Blicken. Unter diesen war der unserem Standpunkte fast gerade gegenüberliegende Grand Paradis am grossartigsten, die erhabenen Gestalten der Cima di Charforon, La Cocagna und Becca di Merlet vervollständigten die Gruppe, welche die östliche und südliche Grenze der östlichsten zwei Aeste bildet, in welche das Val Savaranche in der Nähe von Pont sich theilt.

Der Reiz der Ueberraschung und die unübertreffliche Schönheit der Scene war so verführerisch, dass ich ernstlich versucht war, den Angriffspunkt zu wechseln und den Paradis statt der Grivola zu besteigen. Aber meine Ferien neigten sich ihrem Ende zu und beides in der mir noch zu Gebote stehenden Zeit auszuführen war unmöglich, und so in Erwägung, dass die Grivola zu besteigen schon lange mein besonderer Wunsch gewesen, und ohne Zweifel von beiden die härteste Nuss zu knacken war, beschloss ich bei meinem ursprünglichen Vorsatze zu beharren. Die dem prachtvollen Paradis gewährte Frist war jedoch nur von kurzer Dauer, und wenn ich schuldlos daran war, zuerst den entweihenden Fuss auf den König der Grajaner gesetzt zu haben, hatte ich die Genugthuung zu wissen, dass

seine Unterjochung ausgeführt wurde von meinem Freunde Cowell, dessen Schilderung der Besteigung in dem 2. Bande der II. Serie von „Peaks, Passes and Glaciers“ erschienen ist. Im Jahre 1861 hatte ich das Vergnügen, mit Bennen und Perrn den Fusstapfen Cowell's und seiner Begleiter zu folgen, aber ich will hier nicht weiter auf die Expedition eingehen und nur bemerken, dass ich auf einem Felsen ein wenig unterhalb des Gipfels (nahe der Flasche, welche jetzt die Namen von Cowell, Dundas, mir, und unsern Führern enthält) ein Minimum-thermometer niederlegte, auf welches ich die Aufmerksamkeit künftig hierher Kommender lenken möchte. Nach zwei Siedepunkt-Beobachtungen, die ich zu derselben Zeit anstellte, beträgt die Höhe 4054 oder 90 Meter mehr, als die der Grivola.

Ein Kreuz stand nahe bei uns, von welchem dieser Ort den Namen Croix d'Aroletta erhält. Seine Höhe beträgt nach einer im Jahre 1861 vorgenommenen Able-
 sung des Sympiesometers etwa 2271 Meter. Bei der Gelegenheit machte ich eine merkwürdige Entdeckung in Gestalt zwanzig oder dreissig vertrockneter Froschköpfe in Linien wie die Felder eines Schachbrettes auf einem platten Steine in der Nähe des Kreuzes geordnet. Wie, wann, warum und woher sie dahin kamen, bleibt ein Geheimniss, welches zu erforschen ich denen überlasse, die sich für dergleichen dunkle Sachen interessiren. Das kleine Dorf, eine Gruppe Sennhütten, genannt Pont, erblickt man unterhalb in einer Tiefe von etwa 300 Meter. Der Niedergang zu demselben erfolgt auf einem rauhen, aber gut angelegten Pfade, welcher im Zickzack

die Klippe hinunterführt, gleich einer berichtigten Edition der Gemmi, wo die verwerflichen Theile fortgelassen sind.

Es war noch nicht Mittag, als wir nach dem Hinabsteigen der Felsen und der reichlich mit „roches montonnées“ und „blocs perchés“ versehenen Abhänge Pont erreichten, welches, 1951 Meter hoch, gerade da gelegen ist, wo die zwei Aeste des oberen Theiles vom Val Savaranche sich vereinigen. Nachdem wir etwa eine Viertelstunde weiter der Alm Jean Pierre Jocale's, eines intimen Freundes von J. Tairraz, zugeschritten waren, erfuhren wir, dass er abwesend war, doch wurde uns ein herzlicher Empfang von Seiten seines jüngeren Bruders zu Theil, welchem die Aufsicht über die aus dreiundfunfzig Kühen bestehende Oeconomie, wovon einundvierzig Jocale gehörten, übergeben war. Reichliche Mengen „Brousse“ wurden sogleich ausgetheilt, und auf dem Grase vor der Sennhütte ausgestreckt, verbrachten wir beinahe drei Stunden in Musse und heiterem Geplauder. Gelegentlich meines zweiten Besuches in diesem Thale im Jahre 1861 übernachtete ich hier vor der Besteigung des Grand Paradis, welcher sich hinterwärts und im Osten der Sennhütten erhebt, und wurde ich auch damals mit grosser Herzlichkeit und uneigennütziger Freundlichkeit aufgenommen, die ich nicht dankbar genug erwähnen kann. Das Mittel zweier Sympiesometerbeobachtungen ergiebt die Höhe von 1869 Meter.

Um 2 Uhr 45 Minuten nachmittags sagten wir unserem gütigen Gastgeber Lebewohl und brachen abermals nach Bien, Jocale's Hauptquartier, ein wenig oberhalb

von Valsavaranche, dem Hauptorte, auf. Nachdem wir einige Krümmungen des Thales passirt waren, kamen wir nach einem Wege von drei Viertelstunden an einen Ort, wo es von den dicht mit Tannen bekleideten Abhängen so eingeengt wird, dass nur für den Fluss und den Pfad Raum bleibt. Wir überschritten den Fluss vermittelst einer hölzernen Brücke, und stiegen dann die romantische Schlucht hinunter, durch die man in gerader Richtung auf die jenseit des Val d'Aosta befindlichen Berge blickt, während zur Rechten die Grivola, zur Linken eine phantastisch zerklüftete Kette hoher Nadeln gegen den tiefblauen Himmel hinaufragt. Reiche Wälder bekleideten die westlichen Abhänge, und das Thal vor uns sonnte sich in dem warmen Sonnenglanze, während unser Weg noch von köstlichem Schatten bedeckt war.

Um 4 Uhr 15 Minuten war Jean Pierre's Wohnung in Bien erreicht, und obgleich er wegen Reparatur einer weiter thalabwärts befindlichen Brücke nicht daheim war, genügte seiner Mutter und Schwester das wohlbekannte Gesicht von Jean Tairraz, um uns willkommen zu heissen und mit Erfrischungen förmlich zu überschütten. Während wir auf Jocale's Ankunft warteten, liess ich die beiden Wildhüter Fidèle Ambroise Dayné und Jean Michel Chabot holen, um mit ihnen in Betreff der Grivola zu sprechen. Sie waren zufällig abwesend, aber uns wurde gesagt, dass sie gleich nach ihrer Rückkehr zu uns gesandt werden würden, und so blieb nichts übrig, als es uns so bequem wie möglich zu machen und uns zu vergnügen, so gut wir konnten.

Dieses war keine schwere Aufgabe. Ich hatte einige alte Zeitungen zu lesen und die Stunden verstrichen rasch und angenehm, bis ein herrlicher Sonnenuntergang, die in einem sanften Nordwinde schwebenden leichten, flockigen Wolken färbend, einen Tag von unübertrefflicher Schönheit beschloss.

Endlich erschien Jean Pierre, und ein flüchtiger Blick auf sein kluges, aber joviales und treues Gesicht bestätigte sofort die gute Meinung, die ich mir von ihm nach und nach gebildet hatte. „Aha! voilà Jean Tairraz, et deux autres Messieurs! Bon! bon! Plaisir de vous voir. Mangez et buvez, je vous en prie! Allez donc, la soeur, apportez du vin! Et la petite, Jean, va-t-elle bien? Tant mieux! Bon! bon! — sprudelte von seinen Lippen in reissender Folge, als er geschwätzig ankam, voll guter Laune durch und durch, und „la soeur“ hatte für einige Augenblicke eine geschäftige Zeit davon. Nachdem zu Abend gegessen war, brachte er uns zu einer hübschen Scheune hinter dem Hause, wo Heu, Kissen und Decken deponirt waren. *) Chabot kam jetzt an, aber da es zu

*) Es befindet sich jetzt ein kleines, schlichtes, aber sauberes Gasthaus, das Hôtel de Nioulè (Nivolet), in Valsavaranche, eine kleine Strecke unterhalb Bien, gehalten von einem gewissen Victor Blanc, der wie sein Bruder Jaques, der Syndicus (dem letzteren gehörte die Alm von Boco-neire unmittelbar östlich von Valsavaranche, und gerade unterhalb der Klippen der Grivola), ein ausgezeichnete Mensch ist. Die Vorräthe des Hauses sind allerdings beschränkt, aber auf Fleisch, Käse, Brot, Wein erster Güte und jedenfalls auf ein reines Bett darf man rechnen. Ich verbrachte hier im Jahre 1861 eine Nacht und beinahe zwei Tage, und bewahre eine höchst angenehme Erinnerung an meinen Aufenthalt.

spät war, noch Pläne zu entwerfen, schickten wir ihn bis zum Morgen fort, indem wir bestimmten, dass er und Dayné um 6 Uhr erscheinen und uns auf unserer Expedition zur Grivola begleiten sollten. (Geschrieben im Jahre 1861.)

Ein nächtliches Bivouac auf der Grivola.

Wir waren um 5 Uhr früh am 7. auf, und bald erschienen der Verabredung gemäss die Wildhüter, um über unser Tagewerk zu vernehmen. Nachdem eilig ein Frühstück eingenommen war, wurden grossartige Vorkehrungen zur Verproviantirung unserer etwas zahlreichen Gesellschaft getroffen, die noch anwuchs durch das Hinzukommen eines andern Freiwilligen, Balthasar Leonhard Jocale, Jean Pierre's Bruder.

Es war zwischen 8 und 9 Uhr, als unser Aufbruch zur Grivola begann. Nachdem wir uns durch die hinter Bien befindlichen Waldungen hinaufgewunden und den zum Col de la Combe de Cogne und zur Livionaz-Alp führenden Pfad erstiegen hatten, erreichten wir die Sennhütten gleichen Namens. Eine Betrachtung der Grivola von dem Croix d'Aroletta aus hatte Jean, Victor und mich bestimmt, eine abweichende Richtung mehr nördlich oberhalb des Dorfes Valsavaranche und der Alp von Boconeire einzuschlagen, aber die Wildhüter bestanden darauf, dass der von ihnen gewählte Weg der einzig ausführbare wäre und wir unterwarfen thörichterweise unsere Meinung ihrer vermeintlichen Ortskenntniss.

Die Sennhütte von Livionaz ist in einer Höhe von 2316 Meter sehr angenehm gelegen, und da die Hitze

beinahe überwältigend war, machten wir hier einen kleinen Halt, um den etwas schwer beladenen Gepäckträgern eine Erholung zu gönnen. Der Hirt erzählte mir, dass in dem Val Savaranche Kühe einen Preis von 150 bis 200 Francs hätten und die Miethe für eine derselben während des Sommers etwa 20 Francs betrüge. Ein Hirt erhielte für den Sommer 50 Francs und freie Station, der Oberhirt, welchem die Leitung des ganzen Etablissements obliegt, 130 bis 150 Francs.

Nach einem Aufenthalte von drei Viertelstunden setzten wir unsern Weg fort, und indem wir uns zur Rechten wandten, folgten wir in südöstlicher Richtung einem kleinen Thale, welches sich zwischen den Abhängen zu unserer Linken und einem Felsenvorsprunge hinzieht, welcher von einem schneebedeckten Gipfel, *Pointe de Livionaz* genannt, herabsteigt. An seinem oberen Ende, welches wir um 11 Uhr erreichten, befindet sich eine einzelne Sennhütte, hinter welcher noch andere Weiden erscheinen. Wir wandten uns jetzt scharf links, liessen einen prächtigen Wasserfall zur Rechten liegen, und indem wir einen jähren Abhang hinaufstiegen, befanden wir uns nach 20 Minuten auf der Ebene eines anderen Hochthales, über dessen Spitze *Cogne* erreichbar ist, und zwar entweder über den *Col de la Combe de Cogné* oder über einen höheren und schwierigeren Pass weiter nach Süden.

Nachdem wir dem Laufe eines Baches eine Strecke gefolgt waren, rasteten wir bis 12 Uhr 40 Minuten, um zu frühstücken. Ein ernstliches Hinderniss stellte sich uns jetzt in Gestalt einer Reihe Klippen in den Weg, welche

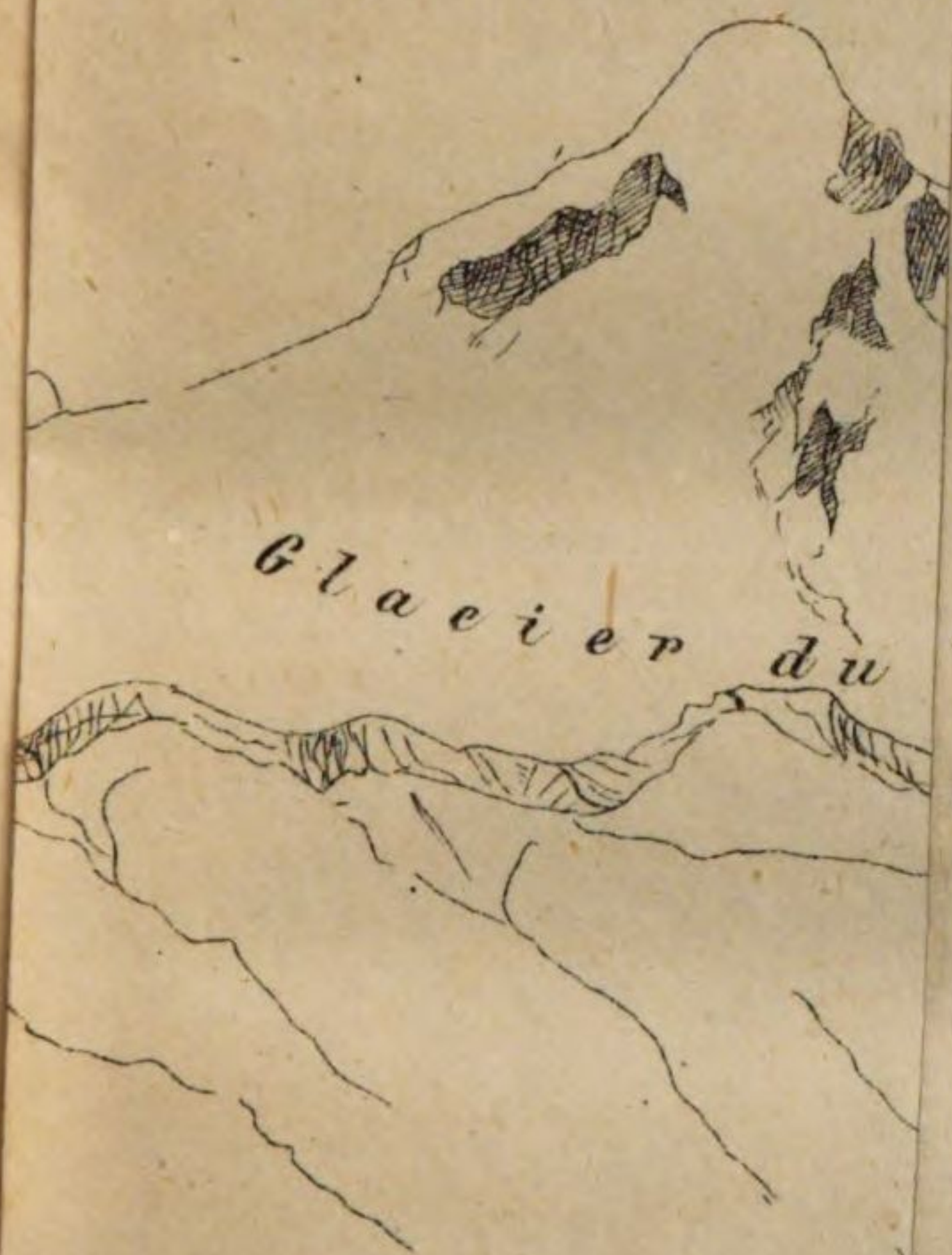
sich zur Linken bis zu einer Höhe von 200 bis 250 Meter erhoben, gefolgt von einem steilen Schneeabhang und einem zweiten Felsengrate. Es sah garstig aus, aber um uns der Grivola von dieser Seite aus zu nähern, mussten wir hinauf und so begannen wir, nachdem die Gamaschen angelegt waren, um 1 Uhr 30 Minuten den schneebedeckten Geröllabhang am Fusse der Felsen zu erklimmen.

Vorsichtig im Zickzack hinaufsteigend, hatten wir schliesslich alle das Hinderniss überwunden, mit Ausnahme des guten Balthasar, welcher bald seine Vorliebe für die Sicherheit des Thales zu erkennen gab und mit einem reuevollen Gesichte von uns Abschied nahm. Oft war einem Steinhagel auszuweichen, und ausserordentliche Vorsicht, welche eine bedeutende Verzögerung verursachte, war besonders an den Stellen nöthig, wo das Wasser des oben geschmolzenen Schnees in Bächen herabträufelnd grosse Felsenflächen mit Nässe bedeckt hatte, die durch den nächtlichen Frost in eine dünne Eisglasur verwandelt war, gegen die sich unsere Aexte machtlos erwiesen. Als wir jedoch oben angekommen waren begegneten wir einem weit furchtbareren Feinde in Gestalt der Schneeabhänge, 2 bis 300 Meter hoch, in einem Winkel von 40° , wo der Schnee bei einer Tiefe von weniger als einem Fuss auf blaugrünem Eise lagerte. Hier war guter Rath theuer, denn nach unseren vor zwei oder drei Wochen auf dem Aletschhorn gemachten Erfahrungen (die an einer anderen Stelle mitgetheilt sind), mochten wir dem Aussehen des Schnees nicht trauen, der sich entschieden in einem zum Hervorbringen von

Lawinen günstigen Zustande befand. Es war jedoch nutzlos, der Muthlosigkeit Raum zu geben, und wir drangen daher rasch vorwärts auf eine kleine Felseninsel zu, die etwa so gross wie eine Tischplatte ziemlich in der Mitte des Abhanges ein paar Fuss aus dem Schnee hervorragte. Nachdem diese erreicht war, wünschten wir uns Glück zu unserm Fortschritt und zu unserer Sicherheit, als plötzlich jemand einen mittelgrossen Stein loslöste, der auf den Schnee hinabrollte, worauf sofort die ganze Schicht, über welche wir soeben gegangen waren, mit dem bekannten Geräusch wegrutschte, und, indem sie sich zu einer gewissen Breite ausdehnte, wie eine Brandung über den Rand des Abgrundes, wo wir vor zehn Minuten gestanden hatten, sausend auf die unten befindlichen Felsen hinabstürzte. Eine Entfernung von 150 Meter trennte uns noch von den vor uns befindlichen Klippen: auf diesem Theile des Abhanges war der Grund natürlich ebenso unsicher und man kann sich denken, dass wir keine Zeit verloren, über diese trügerische Fläche hinwegzukommen.

Dieser folgte ein weiteres Klimmen über glatte Felsen, welches zuerst die Nerven der Freunde unseres Jägers etwas anzugreifen schien, aber endlich, um 4 Uhr, wurden wir, indem wir um eine Ecke bogen und den Kamm des Joches erreichten, durch das plötzliche Erscheinen des majestätischen Gipfels der Grivola belohnt, die uns so nahe schien, dass wir uns der Hoffnung hingaben, die Besteigung noch an demselben Tage ausführen und sogar das Thal noch wieder erreichen zu können.

La Cocagne



Glacier du

San Francisco

San Francisco



Sierra Nevada de Nevada con la Cruz de San Francisco del Rio San Francisco

Eine genauere Besichtigung liess jedoch einen etwa 120 Meter breiten und äusserst steilen Abhang erkennen, in Zwischenräumen bedeckt mit Schnee und hartem Eise, sowie mit zerklüfteten Felsen, von jähren Schluffen durchschnitten. Sich zwischen uns und unserem beabsichtigten Opfer ausdehnend, erstreckte er sich zur Rechten bis zu einem scharfen Grat, welcher, wie ein Wall den Gipfel*), an dessen westlichem Kamme wir jetzt standen, mit dem grossen uns gegenüberliegenden Felszacken verband. Wir dachten den Grat vom Fusse der letzterwähnten Spitze aus zu erreichen, indem wir den Schneeabhang schräg überschritten, aber Dayné erklärte plötzlich, dass ihn nichts bewegen würde, den Uebergang zu wagen. Wir machten ihm klar, dass er nicht allein zurückkehren könnte, und dass er, da wir entschlossen wären unseren Voratz auszuführen, besser thäte bei uns zu bleiben, doch ohne Erfolg. Ein guter Felsenkletterer, wie er ist, wollte er dem verrätherischen Schnee nicht trauen, und erklärte seine Absicht, dem Abhange zur Rechten Trotz zu bieten, den Grat an dem nördlichen Fusse von „La Blanche“ zu überschreiten und dann dem schneebedeckten Kamme nordwärts bis dahin zu folgen, wo er an die Felsen der Grivola stösst. Wir gaben uns Mühe, ihm dieses zu widerrathen, indem wir uns wahrscheinlich mehr als er der Gefahr dieses Weges bewusst waren, doch als er fest blieb, wünschten wir ihm besten Erfolg, verloren keine

*) Dieser ist in Carrel's „Chaine de la Grivola vue de la Becca di Nona“ (2 Bnde. édition corrigée, Aosta 1861), La Blanche genannt, wo der Grat oder Wall, der ihn mit der Grivola verbindet und die westliche Grenze des Glacier du Stragio bildet, deutlich dargestellt wird, natürlich von der entgegengesetzten Richtung aus, von der hier die Rede ist.

Zeit mehr mit fruchtlosen Discussionen und trennten uns mit gegenseitigen Ermahnungen zur Vorsicht und Behutsamkeit.

Nach Verlauf von drei Viertelstunden erreichten wir einen gabelförmigen Felsen, welcher auf halbem Wege aus dem Boden hervorragend von einem Schluff durchschnitten wurde, und waren wir froh, uns wieder auf festem Grunde zu befinden und für einige Minuten rasten zu können.

Unser Fortschreiten war langsam und mühevoll vor sich gegangen, weil es die äusserste Vorsicht erheischte, um Unglücksfälle zu verhüten. Der weiche, unzusammenhängende Schnee lag auf einem Eisgrunde und drohte mit jedem Augenblicke zu weichen, dazu war die Neigung des Abhanges so beträchtlich und unsere Richtung so horizontal, dass es sogar auf dem schneefreien Eise nicht immer leicht war, in den mit der Axt gehauenen Stufen festen Fuss zu fassen.

Nach kurzer Rast giengen wir wieder vorwärts, Victor voran, ich folgte, Jean hinter mir, alle drei mit einem Seile untereinander verbunden, während Chabot, welcher durchaus verweigert hatte, sich mit uns verknüpfen zu lassen, die Nachhut deckte. Victor hatte gerade den bereits erwähnten, aus hartem Eise bestehenden Schluff überschritten, und war im Begriff, mir beim Passiren desselben einigen Beistand zu leisten, als in dem Augenblicke, wo ich einen Fuss auf die erste Stufe setzte, ein schwaches Geräusch von der Rechten mein Ohr traf. Ich sah empor zu der den Schluff begrenzenden Klippe, etwa 20 Meter über mir, und erblickte kleine Schnee-

kügelchen, die einander verfolgend über die Kante gerade zu mir herabfielen. Ich wusste nur zu gut, dass dieses der Vortrab einer wahrscheinlich von Dayné verursachten Lawine wäre und dann kam mir der Gedanke, dass er vielleicht vor unseren Augen hinabgestürzt werden möchte, während wir gänzlich ausser Stande sein würden, ihm Beistand zu leisten und vielleicht sogar sein Schicksal theilen müssten. Instinctiv zog ich mich auf den festeren Grund des schützenden Felsen zurück, während Victor seinerseits dasselbe that, gerade früh genug, um der herabstürzenden Schneemasse den Durchgang zwischen uns über unser Seil hinweg zu gestatten. Wir riefen Dayné zu, vorsichtiger zu sein, und da die Lawine vorüber war und wir sobald wie möglich aus einer so gefährlichen Stellung fortzukommen wünschten, machte ich bald einen zweiten Versuch, den Schluff zu passiren. Ich hatte jedoch erst einige Schritte zurückgelegt, als ein heftiger Steinhagel herunter kam, und wieder war ich gezwungen zurückzutreten.

Endlich war alles sicher, wir stiessen zu Victor, und nach einem weiteren Klimmen von drei Viertelstunden über losen Schnee und Eis erreichten wir das Joch. Zu unserer Freude erblickten wir auch Dayné ganz in unserer Nähe, obgleich in einer gefährlichen Lage. Er schien vor Schreck über seine eigene soeben bestandene Gefahr (der Schnee war mit ihm fortgerutscht), und durch die Furcht bei unseren Zurufen, die von ihm verursachte Lawine möchte einige von uns fortgerissen haben, beinahe erstarrt. Als er den Abhang gerade unterhalb des Joches herabgekrochen kam, konnten wir nicht um-

hin, die grösste Angst zu hegen, da wir beim Erreichen unseres jetzigen Standpunktes das Vorhandensein eines Schneehanges entdeckt hatten, der etwa 5 Meter an der östlichen Seite einige fürchterlich steile Abhänge von Eis und Felsen nach dem Glacier du Stragio 450 Meter hoch überragte. Ueber diesen Schneehang hatte der Weg Dayné's wiederholt geführt, und wir schauderten, als wir seine Fusstapfen auf der Oberfläche der dünnen Decke erblickten. Wir wagten jedoch nicht, ihm das Vorhandensein der verborgenen Gefahr anzuzeigen, damit es ihn nicht noch mehr entkräften möchte, und gut war es, dass wir ihn in Unkenntniss darüber liessen, denn als er uns endlich vollständig erschöpft erreicht, und die wirkliche Beschaffenheit des Wagnisses, in welches er sich gestürzt, erkannt hatte, zitterte er, vollständig in sich zusammengesunken, wie ein Kind und war in der That bis zum folgenden Tage unfähig, irgend etwas zu thun. Chabot klagte ebenfalls über ein unbehagliches Gefühl in der Brust und im Magen, über Appetitlosigkeit, Schwindel, Uebelkeit und Kopfschmerzen, theilweise die Folge der Furcht und ungewohnten Aufregung, theilweise vielleicht der Dünnhheit der Luft zuzuschreiben, denn wir hatten jetzt nach dem Mittel dreier Barometerbeobachtungen, verglichen mit denen Carrel's in Aosta, eine Höhe von 3666 Meter erreicht.

Hier waren die Elemente für ein nächtliches Bivouac etwas ungünstig. Zwei Menschen mehr oder weniger ausser Gefecht, unsere Stiefel und Gamaschen durchnässt und nicht ein Quadratfuss ebene Fläche für unseren Zweck nutzbar, war in irgend einer Richtung zu erspähen.

Es war jedoch keine Zeit zu verlieren, denn es war 6 Uhr 30 Minuten und die Sonne sank im Westen hinunter. So wandten wir uns als letztem Zufluchtsort den Felsen der Grivola zu, und gerade wo sich der südlichste derselben zu dem Kamme, auf welchem wir standen, herabsenkt, entdeckten wir zu unserem Entzücken genau, was wir brauchten.

Der Nordost- oder Ostwind, welcher den Felsen traf und dann zurückprallte, unterstützt von den Sonnenstrahlen, hatte zuerst den schneeigen Rücken abgeplattet und dann ausgehöhlt und so ein kleines Becken gebildet, welches an der einen Seite von der Klippe, an der andern von einer Windwehe, gleich dem gewellten Rande einer Woge, geschützt wurde. Die so gebildete Höhle war 12 bis 15 Zoll hoch, an beiden Seiten jedoch offen und gerade geräumig genug, unsere aus fünf Personen bestehende Gesellschaft aufzunehmen.

Sogleich wurde beschlossen, Jean und Chabot auf eine Entdeckungsreise in der Richtung des Gipfels auszusenden, auch über die Ausführbarkeit eines Niederganges auf der östlichen oder Cogner Seite Erkundigungen zu machen, während Victor und ich an die Herstellung unseres Nachtlagers giengen. Die kräftige Anwendung der Axt, des Alpenstockes und Geologenhammers lieferte bald einen beträchtlichen Vorrath grosser, breiter Steine, welche die schieferartigen, zersetzten Felsen im Ueberflusse boten. Nachdem wir aus diesen eine Unterlage auf dem Schnee hergestellt hatten, bauten wir zunächst eine Bank, lang und breit genug, um allen einen Sitzplatz zu gewähren, indem wir uns als Rücken-

lehne des Felsen bedienten, welcher zugleich Schutz gegen den schwachen Wind bot, der aus Westen und Südwesten wehete, während wir nach Nordosten oder Osten zugekehrt sassen. Diese Vorkehrungen waren kaum getroffen, als Jean und sein Gefährte zurückkamen und anzeigten, dass sie „bonne idée“ von unseren Aussichten auf Erfolg für den folgenden Tag hätten, auch es für möglich hielten, den Niedergang dem Glacier du Stragio zu und via Le Poucet nach Cogne auszuführen, und wir so der Nothwendigkeit des Zurückgehens auf demselben Wege überhoben wären.

Dieses war eine erfreuliche Botschaft, und unter ihrem Eindruck nahmen wir ein herzhaftes Abendessen ein und gaben uns dann dem vollen Genusse der an Ausdehnung und Schönheit reichen Scenerie hin, die wir erst jetzt mit Musse betrachten konnten.

Mein Kochapparat würde eine annehmbare Zugabe zu unseren Vorräthen geliefert haben, aber unglücklicherweise war ich nicht bei Spiritus, — im alkoholischen Sinne — und konnte mich seiner daher nicht bedienen, um etwas Warmes zum Abendessen zu bereiten. Ich habe seinen Gebrauch in einer Anmerkung zu meinem Bericht über das Aletschhorn beschrieben, aber obgleich ich mich dort lobend über seine Verwendung aussprach, gestehe ich, dass er wahrscheinlich durch eine mir neulich beschriebene Erfindung in den Schatten gestellt werden wird, die mir während eines meiner zahlreichen Besuche des Aeggischhornes von einem Franzosen gemacht wurde, der auch in dem Hôtel zur Jungfrau wohnte.

Die in Rede stehende Persönlichkeit hatte uns einige Tage lang ergötzt durch ihr allmorgendliches Erscheinen in einem Makintosh, die Taille mit einer starken Schnur umgürtet, den Hals mit zwei, bisweilen drei Handtüchern umwickelt, während eine kegelförmige Nachtmütze von bedeutenden Proportionen ein Ensemble vervollständigte, welches jeden Alchymisten geziert haben würde. Als er eines Morgens in den Saal kam, wo ich eben mit dem Verzeichnen der Ablesungen eines Hygrometers beschäftigt war, begann er eine Conversation mit folgenden Worten: „Monsieur est homme de science?“ „Non, monsieur,“ entgegnete ich, „mais c'est vrai que je m'occupe un peu de la météorologie, en amateur.“ „C'est égal! vous avez du moins des goûtes scientifiques.“ Ich bekannte mich schuldig. „Vous savez donc, sans doute, ce que c'est que la chaleur rayonnante?“ „Mais oui, monsieur, certainement.“ „Bien! je vais vous dire quelque chose que je ne voudrais pas confier à tout-le-monde.“ „Monsieur me fait trop d'honneur.“ „Au contraire! Mais fermons la porte avant d'en parler.“ Die Thür wurde demnach zugemacht und abgeschlossen, und indem er sich mit dem Rücken gegen dieselbe stellte, fuhr er fort mit grosser Schnelligkeit und einem lebhaften Gebardenspiele Folgendes hervorzusprudeln: „La chaleur existe partout, rayonne de tout. Eh bien! voilà mon idée. Par le moyen, d'un petit appareil de mon invention, je parviens à extraire cette chaleur rayonnante émise par tous les corps après être exposés au soleil, et je m'en sers à volonté. Ah! que mes travaux porteront des résultats précieux pour tout le genre humain, et sur-

tout pour des voyageurs et explorateurs tels que les honorables membres de votre Club. Par exemple, la chaleur rayonnante est une propriété même de la glace vive.“ Hier unterbrach ich ihn, um zu bemerken, dass ein berühmter „philosophe Irlandais“ entdeckt haben sollte, wieviele Schneebälle erforderlich sein würden, einen Theekessel zum Sieden zu bringen, eine Thatsache, welche ihm neu zu sein schien, und deren Wichtigkeit er in Bezug auf seine Erfindung einräumte. Wieder rasselte er weiter. „Vous faites, vous et vos amis, une course sur le grand Glacier d'Aletsch là-haut, par exemple, et vous voulez préparer un déjeuner, un diner, une petite collation, n'importe quoi. Mais que faire? Rien que de la glace partout; point de charbon, point de bois, absolument rien à brûler. C'est vrai, n'est-ce pas? Bien! écoutez donc! En vous servant de mon appareil vous aurez le moyen d'extraire la chaleur rayonnante du glacier lui-même et — paff! — monsieur est servi, et vous aurez à l'instant du chocolat, du café, des oeufs, des bifteks, enfin tout ce que vous voudrez. Ah! que la science est belle!“ Ich fand, indem ich auf die Einzelheiten eingieng, dass noch einige „perfectionnements“ fehlten, um die herrliche Erfindung zu vervollständigen, und da mein Freund wünschte, dass sie in England bekannt werden möchte und ich die Ehre natürlich nicht ablehnen konnte, theilte ich ihm Namen und Adresse des Secretairs vom Alpen-Club mit, eine Freiheit, für welche ich jetzt herzlich um Entschuldigung bitte.

Die Aussicht umfasste die Kette der Apeninnen vom Col de la Seigne bis zum Col d'Ollen mit Ausnahme

natürlich des kleinen Theiles, welchen die Gipfel der Grivola verdeckten, die aus den Spitzen zwischen dem Grossen St. Bernhard und dem Col de Collen bestand. Im Westen befanden sich die Berge, Gletscher und Schneefelder südöstlich vom Kleinen St. Bernhard, darunter der Rutor, Sassièrè, Ormelune und viele andere. Ueber denselben erhoben sich in weiterer Entfernung die erhabenen, zerklüfteten Umrisse der Oysangruppe in der Dauphiné, scharf begrenzt gegen den strohfarbenen Abendhimmel. Noch weiter zur Linken, oder nach Süden, schoss die damals noch unerstiegene Pyramide des Monte Viso majestätisch empor, während in derselben Richtung, aber uns näher, die erhabenen Riesen der nördlichen Cottischen Alpen zu erkennen waren. Gerade südwärts, und scheinbar verbunden mit der Grivola durch die Fortsetzung des Kammes, auf welchem wir standen, erhob sich die Becca di Montandeni oder der Grand Paradis, bedeckt mit Gletschern. Zu ihrer Linken folgten die das Cognethal im Süden begrenzenden Gipfel, der Tour du Grand Pierre, Punta di Lavina etc., die sich nach Osten bis zu dem Fenêtre de Cogne und dem Val Champorcher erstreckten. Das Uebrige des Kreises nahmen der Mont Emilius und die Becca di Nona ein, jetzt beide unter uns befindlich, worauf das Auge wieder zu dem Abgrunde des Val d'Aosta und der ungeheuren Masse des Monte Rosa zurückkehrte.

Als wir nach Süden blickten, lag das Val Savaranche in blauem Schimmer tief unter uns zu unserer Rechten, während das Val de Cogne, obgleich in weiterer

horizontaler Entfernung, eine correspondirende Lage zur Linken einnahm.

Der Abend war erhaben schön. Gerade genug Wolken waren vorhanden, um herrliche Effecte hervorzurufen, ohne jedoch nur im Geringsten die Schärfe jedes Umrisses zu beeinträchtigen, und als diese Schutzgeister der durstigen Erde ihre rosigen Ketten um die Felsen wanden, stellten sie die Verkörperung dar von Shelley's ergreifendem Gemälde:

Wenn Abendroth athmet dort unten vom See
Seine Strahlen voll Liebe und Friede,
Und der sinkende Tag von dem Himmelszelt
Einen purpurnen Mantel deckt über die Welt:
Dann ruh' ich in meinem erhabenen Horst
Wie die brütende Taube

So still war die Luft und so wenig belästigte uns der von Zeit zu Zeit aus Südwesten sanft wehende Wind, dass ich etwa um 8 Uhr, obgleich es bereits fror, ohne die geringste Kälte zu empfinden ein zweites Hemd meiner Nachttoilette hinzufügen konnte. Der Sonnenuntergang bot ein wahrhaft prächtiges Farbenspiel. Nachdem ich die letzten rosigen Strahlen hatte verschwinden sehen, stellte ich mein Barometer auf und genoss eine Weile in ungestörter Ruhe die entgegengesetzten Effecte des herrlichen Mondlichtes. Unter diesen war der Widerschein des Mondes in einem kleinen, einsamen See, hoch oben auf der Bergkette, welche die Spitze des Val de Rhêmes von dem Val Savaranche trennt, und der sich wie eine goldene Fläche aus der zunehmenden Dunkelheit der niedrigeren Berge und Thäler abnahm, so dass ich ihn zuerst für das Feuer eines Hirten hielt. So in

Anspruch genommen nahm ich keine Notiz von der Zeit, und es war schon 9 Uhr, bevor ich mich zu der übrigen Gesellschaft begab, die sich bereits in unser Schlafgemach zurückgezogen hatte.

Hier fand ich die vier zusammengekauert auf der Steinbank sitzen, über welche sie eine der Decken gebreitet und dieselbe dann über die Füße gezogen hatten, während eine andere von den Füßen bis zum Kopfe ihren Körper bedeckte. Indem ich mich ihnen zur Seite niederliess, bemerkte ich sogleich, dass ich so, wenn ich einschlief, die Decke verlieren und der kalten Nachtluft ausgesetzt werden müsste. Als ich dieses Victor bemerklich machte, pflichtete er mir sogleich bei, indem er hinzufügte: „dans le cas que monsieur pense qu'il pourra dormir, ce que je doute beaucoup,“ — und da an Einschlafen unter diesen Umständen nicht gut zu denken war, hielt ich es für das beste zu schweigen.

Die Steine, auf denen wir sassen, schienen härter und härter zu werden, aber trotzdem überkam mich endlich die Müdigkeit und etwas vor 10 Uhr schlief ich für einen Augenblick ein und liess natürlich die Decke fallen. Plötzlich wurde ich aus meinen Träumereien durch ein klatschendes Geräusch erweckt, welches, wie ich beim Hinausblicken in unsere vom Mondlicht erleuchtete Umgebung bemerkte, von einem Stück Leinen herrührte, welches wir auf zwei Stäben vor der nördlichen Oeffnung unseres Schlafraumes ausgespannt hatten. Nachdem ich die Decke wieder über mein Gesicht gezogen hatte, schlummerte ich ein, als sich das Geräusch wiederholte und dieses Mal Victor und Jean auch wach wurden.

Sogleich kam uns allen der Gedanke, dass sich der Wind umgesetzt haben müsste, eine Vermuthung, welche die nächsten fünf Minuten nur allzusehr bestätigten. Das klatschende Geräusch wurde constant und ein frischer Wind, mit jedem Augenblicke an Heftigkeit zunehmend, wehete uns gerade ins Gesicht.

Unsere Stiefel und Gamaschen waren bereits steif und hart gefroren, und alle Aussicht auf Schlaf schien zu Ende zu sein, während, um die Verlegenheit voll zu machen, die beiden Jäger erklärten, dass sie es nicht länger ertragen könnten und, wenn sie in ihrer jetzigen exponirten Lage verblieben, einfach erfrieren würden. Wir gaben ihnen daher eine unserer beiden Decken, mit der Weisung, sich damit in einer der kleinen Nischen auf der Südseite des Felsen, wo sie gegen den Wind geschützt sein würden, zuzudecken, während Jean, Victor und ich uns in die andere hüllten und so, indem wir näher zusammenrückten, der Kälte Trotz zu bieten dachten. Es war jedoch alles vergebens, und um 10 Uhr 30 Minuten war unser Fonds an Körperwärme so erschöpft, dass uns trotz aller Vorkehrungen die Kälte überwältigte und wir uns eines Schauders nicht erwehren konnten. Indem ich das Vergebliche, um nicht zu sagen die Gefahr, des Verharrens in dieser Lage einsah, schlug ich vor, unser Lager abzuberechnen und einen geschützteren Platz für dasselbe zu suchen, oder, wenn dieses unmöglich, einen Pfad längs des Kammes zu bahnen und bis Tagesanbruch, etwa 3 Uhr morgens, stampfend auf und ab zu gehen. Da dieser Vorschlag keine günstige Aufnahme fand, beantragte ich, als die

einzigste Alternative, unseren Sitz zu demoliren und die denselben bildenden Steine in den gefrorenen Schnee zu stellen, um so einen Schutzwall gegen den Wind zu bilden, während die Arbeit selbst uns erwärmen würde. Kaum gesagt, wurde es ausgeführt, und in fünf Minuten lagen wir gemüthlich zusammengerollt und in unsere einzige Decke gehüllt auf dem steinernen Boden, den wir glücklicherweise über dem Schnee angelegt hatten.

Hier waren wir verhältnissmässig geschützt, obgleich sich der Wind in einer Weise bemerkbar machte, die alles, nur nicht angenehm war. Da ihm nicht gelang, unsere Festungswerke mit einem Frontangriffe zu nehmen, umgieng er sie dann und wann und machte heftige Anfälle auf unvermeidlich exponirte Theile, wie Nase, Ohren und Füße. Endlich jedoch schliefen wir alle ein, obgleich wir durch eine grosse Wolke beunruhigt wurden, die in gleicher Höhe zwischen uns und dem Monte Rosa schwebte, und sich demzufolge in der Richtung des Windes befand. In kurzen Zwischenräumen wurde sie von ganz eigenthümlichen, elektrischen Erscheinungen erleuchtet, die nach unseren Beobachtungen nicht von Donner begleitet waren.

Nach einem Schlummer von, wie ich glaubte, einigen Minuten erwachte ich und fühlte mich etwas steif gefroren und kalt, obgleich nicht in besorgniserregender Weise. Als ich auf meine Uhr sah, was ich nur mit einiger Schwierigkeit ohne meine Gefährten zu stören ermöglichen konnte, bemerkte ich zu meiner Ueberraschung, dass es 1 Uhr 30 Minuten war, ich also drei Stunden ununterbrochenen Schlummers genossen hatte. Dieses war

in der That ein Vorthail, und als ich meine Begleiter wach fand, theilte ich ihnen zu ihrer grossen Freude meine Entdeckung mit. Dann beschlossen wir alle, uns herumzulegen, eine Operation, die, zusammengepresst wie wir um Wärme zu haben waren, nur mit allseitiger Zustimmung stattfinden konnte. Nachdem dieses geschehen war, beruhigten wir uns wieder, aber jetzt erschien ein neuer Feind, und, es ist traurig zu sagen, unter der Maske der Freundschaft oder vielmehr unter dem Schutze unserer Decke, die ihre belebten Gäste heraussandte, um unsere ermüdeten Glieder zu quälen. Welch eine halbe Stunde folgte! Was für Verheerungen richtete sie an, gegen jede Vertheidigung von unserer Seite durch unsere Regungslosigkeit gesichert und vielleicht von der Nothwendigkeit einer tüchtigen Bewegung gezwungen, um nur das Blut in Circulation zu erhalten! Endlich machte uns die Verzweiflung harthäutig, „der Natur gütige Pflegerin“ kam uns zu Hülfe und Bewusstlosigkeit warf einen Schleier über unser Weh. Als wir wieder erwachten, konnten wir uns beglückwünschen, die Nacht verbracht zu haben, es war beinahe 5 Uhr, und die ersten, schwachen Vorboten des anbrechenden Tages waren bereits im Osten sichtbar.

Nie werde ich den Glanz und die Feierlichkeit dieser Dämmerung vergessen, deren Entstehen wir nach dem Erheben von unserem Lager und während wir Toilette machten, die nur in einem kräftigen Schütteln bestand, beobachteten. Die Luft war wieder vollkommen ruhig, der scharfe Frost hatte jeden Gegenstand ringsumher mit seinem eisigen Griffe erfaßt, und nicht ein Laut

störte unsere Betrachtung der wundervollen vor uns ausgebreiteten Scenerie. Die grosse, trübe Wolke, die uns während der Nacht bedroht hatte, feuerte, so zu sagen, wie ein in der Luft segelndes Kriegsschiff, zum Abschiede Salutschüsse ab, doch so gedämpft, dass sie kaum hörbar waren. Ueber unseren Häuptern rollte wie der Rauch einer Schlacht der Nachthimmel langsam westwärts, scharf begrenzt an seinem östlichen Rande von einer rosigen Linie, wie ich sie zehn Tage früher auf dem Breithorn beobachtet, wo die dunkle Masse zuerst das Morgenlicht aufgefangen hatte. Wir hatten kaum Zeit gehabt, diese grosse Erscheinung des Erdschattens zu betrachten, als unsere Aufmerksamkeit wieder nach Osten gelenkt wurde und zwar durch eins der grossartigsten Schauspiele, deren ich je Zeuge war. Die aufgehende Sonne hatte gerade die Wolkenhaufen gestreift, deren Säume sie hier mit einem prächtigen Rahmen von Gold und Orange umgab, während der eigentliche Kern derselben die schwärzeste Farbe angenommen hatte, als dieser letztere plötzlich zerrissen wurde und, indem er sich nach beiden Seiten auseinander rollte, in Gestalt zweier riesenhafter Portale ordnete, durch welche in rascher Folge nach einander gabelförmige Blitze hervorschossen. Das Ganze war so dramatisch und lebendig, dass, indem man wieder westwärts blickte, unwillkürlich die Vorstellung auftauchte, die Nacht zöge ihre geschlagenen Streitkräfte zurück und liesse durch eine Arriergarde den Rückzug decken und dem Vordringen der Sonne Einhalt thun. Alles war vergeblich, denn bald sandte das Wolken Schiff Massen zur Rechten und Linken, die ihre

Gestalt in jedem Augenblicke veränderten und endlich, als die Sonne höher stieg und das Meer von Felsen in einer Atmosphäre rosigen Lichtes badete, gänzlich wichen. Bald erreichten uns die Sonnenstrahlen und ihre Kraft war so bedeutend, dass wir nach einigen Minuten froh waren, uns auf die andere Seite des Felsens in Schutz begeben zu können.

Hier fanden wir Chabot und Dayné in einem etwas traurigen Zustande, aber nachdem sie in dem warmen Sonnenscheine aufgethaut waren, erheiterten sie sich beide und erklärte Dayné, dass ihm ganz wohl wäre, während Chabot noch klagte und augenscheinlich sein Unwohlsein vom vergangenen Abend noch nicht überwunden hatte.

Es wurde jetzt beschlossen in Ruhe zu frühstücken und die letzten tausend Fuss erst dann in Angriff zu nehmen, wenn die Sonne mehr Kraft gewonnen hätte, denn eine oberflächliche Prüfung zeigte, dass wir auf dem grössten Theile des Weges wieder mit einem Eisüberzuge kämpfen müssten, zu dünn, um Stufen hinauszuhauen, aber zu feststehend, um durch Schläge weggeschafft zu werden. Wir hofften jedoch, da der Morgen in jeder Hinsicht einen heissen Tag verhiess, dass etwas Geduld viel zur Beseitigung des Hindernisses beitragen würde.

Mit dem Gefühle, bereits hinreichend Schwierigkeiten überwunden zu haben, um Hoffnung auf vollständiges Gelingen zu rechtfertigen, bildeten wir eine heitere Gesellschaft an unserem erhabenen Frühstückstische. Nachdem das Mahl beendet war, hatten wir noch hinreichend Zeit, den herrlichen Anblick, der sich uns bot, bis ins Einzelne zu studiren. Dem umständlichen Berichte, den

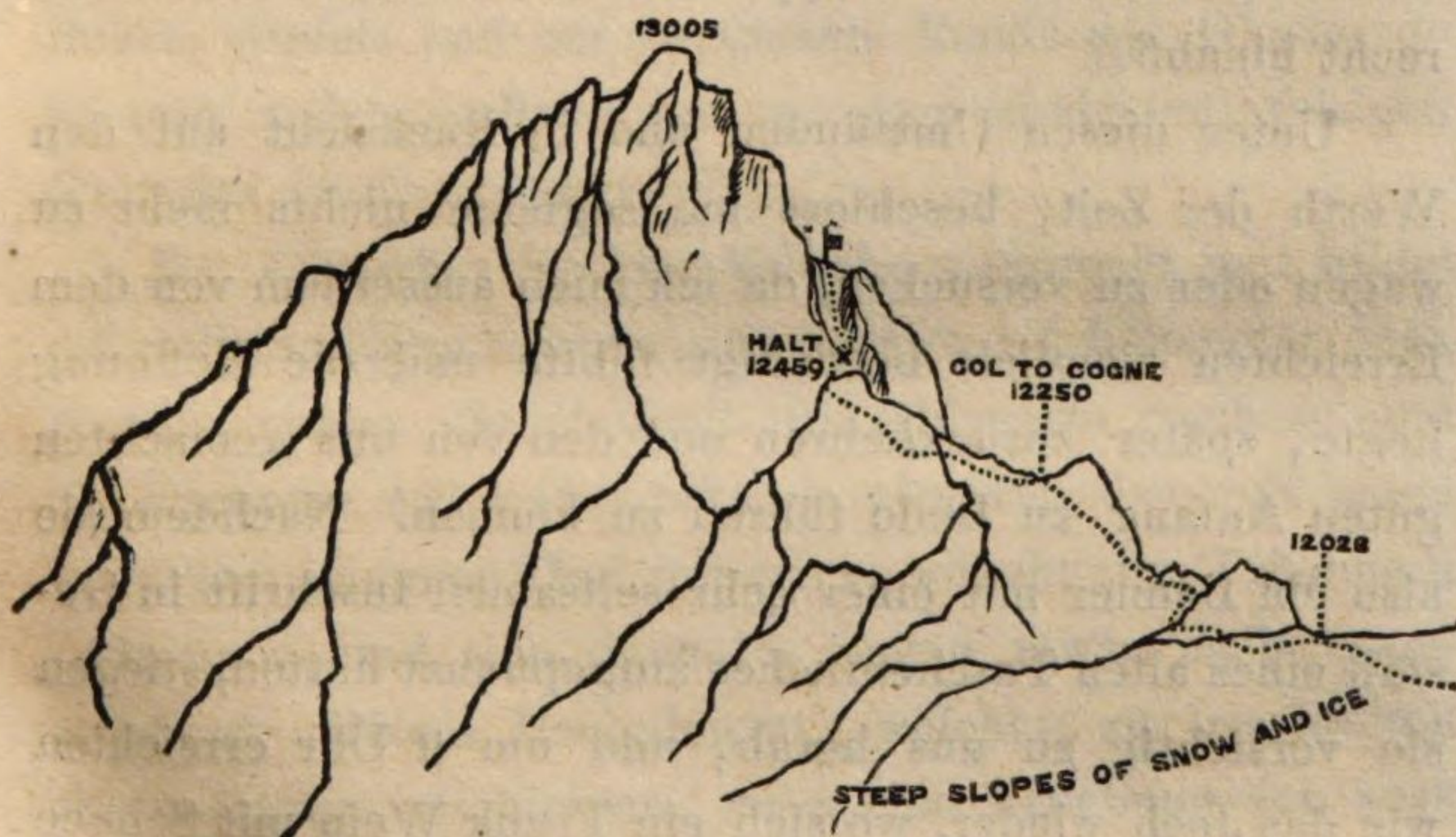
ich bereits gegeben habe, will ich nur noch hinzufügen, dass, während man von hieraus einen beherrschenderen Ueberblick über alle von King als vom Poucet aus (bedeutend mehr als 300 Meter unter uns) sichtbar aufgeführten Bergzüge hat, die Aussicht auch das herrliche Panorama der Grajischen, Cottischen, sowie der Alpen der Dauphiné nach Süden und Westen umfasst, welche vom letztgenannten Standorte aus gänzlich verdeckt werden durch den Grand Paradis und die Grivola, sowie durch die übrigen dazwischentretenden Gipfel.

Indem wir endlich einsahen, dass sich, wenn wir zu lange zögerten, der Rückweg nach Cogne äusserst schwierig, wenn nicht unausführbar, erweisen möchte und wir auch wegen der Lawinen in Gefahr gerathen könnten, sammelten wir unsere sieben Sachen und machten uns um 5 Uhr 30 Minuten an das Erklimmen des Felsen. Zuerst war dieser nicht steil, aber dennoch war grosse Vorsicht erforderlich, und oft mussten wir den Grat selbst verlassen und einen Weg über Felsen, Gerölle und Abhänge von Schnee und Eis, die nach beiden Seiten hin furchtbar steil abfielen, suchen. Drei Viertelstunden in dieser Thätigkeit verbracht führten uns zu einer schwachen Einsenkung oder einem Joch auf dem Kamme, einige hundert Fuss höher als unser Nachtlager (3734 Meter), von wo man dem Anscheine nach zum Glacier du Stragio hinabsteigen konnte, während sich unmittelbar ober- und unterhalb nach Norden schreckliche und beinahe verticale Felsen erhoben, über die wir unseren Weg nehmen mussten, wenn wir ans Ziel kommen wollten.

Bevor wir weiter stiegen, kamen wir darin überein, dass es klüger gehandelt sein würde, über den Rückweg klar zu werden, und so machten wir Halt und sandten Victor und Dayné ab, um die zum Stragio führenden Abhänge zu untersuchen. Dieser Gletscher ist dargestellt in der Skizze Seite 13, wo der Punkt, an welchem wir uns befanden, auf dem Grat zur Linken oder südlich von den zerklüfteten Felsen der Grivola zu suchen ist. In etwa einer halben Stunde kehrten die Kundschafter zurück und berichteten, dass der Schnee von einer Beschaffenheit wäre, die unsererseits langen Aufschub höchst unangenehm machen würde, aber sie hielten den Niedergang für möglich, wenn wir einige schlüpfrige Felsen, etwa 250 Meter unter uns und etwa in derselben Höhe oberhalb des Gletschers befindlich, überschreiten könnten, wo es dann nöthig sein würde, einen Schluff von Eis hinabzurutschen und am Fusse desselben plötzlich zu halten.

Nachdem dieser Punkt soweit erledigt war, ruhten wir noch einige Minuten um Victor und Dayné Zeit zum Erholen zu gönnen, und um 7 Uhr 40 Minuten machten wir uns wieder an unsere Aufgabe, indem wir Chabot, welcher sich noch sehr unwohl fühlte, mit unserem Gepäcke auf dem Joche zurückliessen, um unsere Rückkehr zu erwarten. Eine kurze Strecke kamen wir ziemlich gut vorwärts, obgleich die Eisdecke auf dem Felsen viele Schwierigkeiten verursachte. Mein Barometer war eine grosse Belästigung, indem es sich stets herumzuschwingen und gegen Felsenvorsprünge zu stossen suchte, oder mir gerade in den kritischsten Momenten, wo ich mit thätigem Gebrauche der Hände, Knie und Füsse einen Halt zu ge-

winnen suchte, zwischen die letzteren gerieth. Als wir endlich die Klippe erreichten und um eine Ecke derselben bogen, stellte sich uns ein höchst furchtbares Hinderniss in Gestalt eines sehr steilen Schluffes, 18 bis 20 Meter hoch, entgegen, dessen Ende nur durch Hinankriechen über sehr abschüssige Felsen erreicht werden konnte, die mit einer fast ununterbrochenen Glasur aus hartem Eise bedeckt waren. Da ich zweifelte, dass über ihn der richtigste Weg führen würde, während andererseits seine Ersteigung das einzige ausführbare Mittel weiter zu kommen zu sein schien, erbot sich Victor, der wie ein Napier in jeder Klemme bereit war, ihn zu erklimmen, vorausgesetzt, dass Dayné ihn begleiten würde, während Jean und ich auf das Resultat warteten, bevor wir folgten. Wir rich-



Die Spitze der Grivola.

■ Von Victor und Dayné erreichte Höhe.
12028 Bivouac.

teten uns daher an dem Orte, wo wir uns befanden, so gut wie möglich ein, und ich beschäftigte mich mit einer Barometerbeobachtung, — eine Arbeit von nicht geringer Schwierigkeit, da meine Hände erforderlich waren mich festzuhalten. Verglichen mit Aosta mag die Höhe 3797 Meter betragen, oder 165 Meter weniger, als die Höhe des Gipfels. Ein viertelstündiges Klimmen brachte endlich Victor und seinen Gefährten an den im beifolgenden rohen Umrisse bezeichneten Punkt, und jetzt kam die niederschlagende Botschaft, dass weiteres Fortschreiten unmöglich wäre. Drei oder mehr Felsblöcke erheben sich in der Richtung des Gipfels schichtförmig übereinander, und da sie mit Eis überzogen waren, boten sie den Füßen nicht den geringsten Stützpunkt, während auf der andern oder Cognier Seite die Klippe mehrere hundert Fuss senkrecht hinabfiel.

Unter diesen Umständen und in Rücksicht auf den Werth der Zeit, beschloss ich sogleich nichts mehr zu wagen oder zu versuchen, da ich mich ausserdem von dem Erreichten ziemlich befriedigt fühlte und die Hoffnung hegte, später zurückkehren und den von uns gemachten guten Anfang zu Ende führen zu können. Nachdem sie also ein Banner mit einer sehr seltsamen Inschrift in Gestalt eines alten Taschentuches aufgepflanzt hatten, stiegen sie vorsichtig zu uns herab, und um 9 Uhr erreichten wir das Joch wieder, wo sich ein Trunk Wein mit Schnee sehr annehmbar erwies.

Aber unsere Schwierigkeiten waren keineswegs schon zu Ende und während einer langen Zeit schien es durchaus nicht gewiss, dass wir Cogne noch an dem Tage sehen

würden. Bisweilen war das harte aber dünne Eis so steil und von einer so dünnen Schneeschicht bedeckt, dass die einzig mögliche Weise fortzukommen war, ein Ende unseres Seiles um den Führer zu knüpfen, welcher sich dann niedersetzte und soweit hinuntergelassen wurde, wie es die Länge des Seiles ermöglichte, oder bis er einen Platz erreichte, auf dem er festen Fuss fassen konnte. Darauf rutschten wir alle einzeln zu ihm hinunter, indem wir das Seil als Geländer benutzten, welches aber einer aus der Gesellschaft festhielt, der sich endlich selbst so gut hinunterliess, wie er konnte und von den Untenstehenden aufgefangen wurde. Dieser Spass, für alle ausser dem unglücklichen letzten Manne belustigend, wurde länger als eine Stunde fortgesetzt, und etwa um 10 Uhr 15 Minuten befanden wir uns am Fusse des herrlichen Gipfels und am westlichen Rande des Glacier du Stragio, welcher allein uns von dem niedrigen, felsigen Grat des Poucet trennte.

Der Gletscher ist hier beinahe wagerecht und bildet ein vollständiges Eismeer, aber etwa 1,4 Kilometer nach Norden nimmt die Steilheit des Abhanges rasch zu und die Eismasse wälzt sich erhaben abwärts, das weit unten befindliche Cogner Thal mit seinen ungeheuren Trümmern bedrohend und sich dann im Bogen etwas nach Osten wendend. Dieses Hochplateau, welches zu beschreiten wir uns jetzt anschickten, muss eine Erhebung von 3048 bis 3200 Meter haben. Es war dick mit Schnee bedeckt, den die äusserst mächtige Sonne zu unserer Zeit vollkommen weich gemacht hatte. Wir sanken bei jedem Schritte bis an die Kniee ein und bald zeigten Dayné

und Chabot Zeichen der Erschöpfung, weshalb ich sie von Zeit zu Zeit durch etwas aromatischen Weinessig belebte, den ich zufällig unter anderen Vorräthen besass und stets als ein treffliches Erfrischungsmittel bei Müdigkeit und Schwäche erprobt hatte. Hinter uns erhob sich jetzt der Gipfel der Grivola zu majestätischer Höhe, doch o stark war die Hitze und so blendend der Glanz des Schnees, dass ein vollständiger Genuss des Malerischen für den Augenblick unmöglich war und wir in höchster Apathie dem Poucet zustiegen, der sich schwarz und freundlich vor uns erhob. Er war endlich um 11 Uhr 15 Minuten erreicht und wir machten Halt um die Gamaschen abzuliegen, einige Erfrischungen einzunehmen und uns in Musse zu vergnügen, — jetzt, da alle Schwierigkeiten und Bedenken überwunden waren.

Die Aussicht vom Poucet, welcher nach meinem Barometer 3270 Meter hoch ist (etwa 100 Meter höher als die Becca di Nona), verdient gewiss den Ruhm, der ihr von King gespendet ist, obgleich sie der von unserem Schlafplatze aus unendlich weit nachsteht, da der ganze westliche und südwestliche Horizont von der Grivola und ihren Ausläufern verdeckt wird. Andererseits bietet die Aussicht auf die Grivola selbst einen Ersatz für den Ausfall.

Unsere Freunde Wildhüter fürchteten sich nach Cogne hinabzusteigen, indem sie besorgten, von dem dort wohnenden Corporal als nicht auf ihrem Rundgange befindlich gesehen zu werden, und so sagten wir ihnen Lebewohl, nachdem wir unseren übrigen Vorrath an Lebensmitteln mit ihnen getheilt und ihnen zu ihrer grossen

Freude jedem einen Napoleon gegeben hatten, und giengen das Gerölle hinab, während sie sich zur Rechten hielten, um so den Col de la Combe de Cogne und von dort ihre Heimath zu erreichen. Wir fanden das Gerölle keineswegs so schwierig, wie ich nach King's Beschreibung erwartete. Natürlich würde es viel furchtbarer sein für Damen, die zur Zeit unserer Anwesenheit dort sehr belästigt worden wären durch die beständig vorkommenden Schneeflächen, ein oder zwei Fuss tief und durch und durch aufgeweicht von der Sonnenhitze, so dass man gleich ganz durchtrat, wo dann die Füße in dem scharfkantigen Gerölle, welches sich unter dem Schnee befand, oft unangenehm festgehalten und verdreht wurden.

Etwa um 1 Uhr erreichten wir die Weiden an der Spitze des Seitenthales und hier sowohl, als auch eine Strecke weiter abwärts, waren die Spuren früherer Gletscherthätigkeit in Gestalt prächtiger „roches moutonnées“, zwischen welchen sich der Pfad beinahe 1,3 Kilometer hinwand, deutlich sichtbar. Indem wir uns scharf zur Rechten hielten, verliessen wir die Alp von Le Poucet und umschritten im Bogen einen vorspringenden Felsen und erreichten, abwechselnd Gehölze von Lärchen und Pinien, grasbewachsene Abhänge und bebaute Felder passirend, Crétaz etwa um 3 Uhr, und Cogne im Laufe einer weiteren Viertelstunde.

Hier verbrachte ich drei Stunden höchst angenehm in Gesellschaft des Dr. Argentier, des Pfarrers Delapierre aus Gressoney, einer englischen Dame und eines Engländer, die ersterer soeben von Aosta her begleitet hatte.

Der Anblick englischer Gesichter war ein höchst unerwartetes Vergnügen, aber meine zerrissenen Kleider, mein sonnverbranntes Gesicht, sowie mein ungekämmtes Haar müssen, glaube ich, ihren Ernst auf eine schwere Probe gestellt haben. An King entdeckten wir einen gemeinsamen Freund. „Zwei Gegenstände, die einem dritten gleich sind, sind auch untereinander gleich“ war wieder sowohl als gesellschaftliches, als auch mathematisches Axiom bewiesen, und die Zeit vergieng rasch in heiterem Gespräche. Da wir jedoch noch einen weiten Weg vor uns hatten und es bereits 6 Uhr war, musste ich nothwendig scheiden und so giengen wir alle hinunter bis nach Crétaz, wo wir einander glückliche Reise wünschten und uns trennten. Meine freundliche Begleitung kehrte nach Cogné zurück, während Victor, Jean und ich rasch das Thal hinunter nach Aimaville und Aosta unseren Weg fortsetzten und durchaus nicht traurig waren, uns um 11 Uhr nochmals in dem behaglichen Schutze des Hôtel du Mont Blanc zu befinden.

Tabelle

von

Hypsometer-Beobachtungen in den Jahren 1859 und 1861.

Ort.	Höhe in Meter.	Verfahren.	Andere Angaben etc.
Becca di Nona	3170,73.	Barometer	3164,94. Carrel.
Col d'Arbole	2791,87.	„	2847,04. Favre.
Cogne (im Saale des Gast- hauses	1523,34.	„	2943,05. Favre.
Col de l'Arietta	2875,69.	„	
Ronco (im Gasthause eine Treppe hoch)	941,80.	„	
Ponte (Valentino)	514,79.	„	
Val Pra.	826,59.	„	
Ceresole (im Gasthause eine Treppe hoch)	1482,49.	„	
Col de Nivolet	2628,50.	„	
Croix d'Aroletta	2270,98.	Symp.	
Jocale's Sennhütte bei Pont .	1868,66.	„	{ Mont Jseran (?) auf der sardinischen General- stabskarte, 4044,87.
Grand Paradis	4053,70.	Siedepunkt.	
Bien (bei Jocale)	1604,11.	Barometer.	
Valsavaranche (Gasthaus) . .	1508,71.	Symp.	
Sennhütte von Livionaz . . .	2316,40.	Barometer.	
Grivola (Bivouac)	3666,03.	„	
Col de la Grivola	3733,68.	„	
Mein höchster Punkt dort . .	3797,38.	„	Schätzung.
Victor's und Dayné desgl. . .	3840,35.	„	
Le Poucet	3270,91.	„	Schätzung.

Durch die Güte meines trefflichen Freundes Carrel bin ich in den Stand gesetzt, einige Einzelheiten über eine sehr erfolgreiche Besteigung der Grivola im September 1861 von Chamonin, Pfarrer in Cogne, in Begleitung zweier Gefährten, mittheilen zu können, und wird dem von ihnen gewählten Wege wahrscheinlich in Zukunft vor dem bis jetzt eingeschlagenen der Vorzug gegeben werden. Ich füge eine kurze Zusammenfassung der verschiedenen bis zum Herbst 1861 stattgefundenen Expeditionen hinzu.

1) 21. September 1858. — Chamonin und Jeantet erreichten die Mitte der Pyramide über den Kamm zwischen Cogne und Valsavaranche, aber der Tag war zu weit vorgeschritten, um ein weiteres Vordringen zu gestatten.

2) 7. Juli 1859. — F. F. Tuckett, begleitet von Jean und Victor Tairraz und den Jägern Dayné und Chabot. Die Expedition ist die soeben beschriebene.

3) 23. August 1859. — Ormsby und zwei Freunde. Dieser Ausflug ist von meinem Freunde Ormsby in dem 2. Bande der 2. Serie von „Peaks, Passes, and Glaciers“ beschrieben.

4) 28. August 1859. — Chamonin und Jeantet unternahmen die Besteigung über den Poucet und Glacier du Stragio (oder Trajo). Sie erreichten den südöstlichen Kamm ohne viele Schwierigkeit, aber wieder war es zu spät. (4 Uhr 30 Minuten nachmittags.) Sie stellten eine Statue der heiligen Jungfrau auf und sahen die von Dayné — mit Ormsby und seinen Freunden — fünf Tage früher auf dem Gipfel errichtete Flagge.

5) 19. August 1861. — Meine Freunde Mathews und Jacomb brachen von Valsavaranche auf und würden ohne Zweifel den Gipfel erreicht haben, wenn Dayné sie begleitet und den Weg gezeigt hätte. Ihr Führer, den sie mit dem Wege bekannt glaubten, wurde jedoch verwirrt und so wurden sie endlich gezwungen, mit Widerstreben den Rückweg anzutreten.

6) 5. September 1861. — Chamonin erreichte den Gipfel von der Cagner Seite aus, ohne auf irgend welche Schwierigkeiten zu stossen. Ich gebe jetzt Carrel's Bericht über die Expedition, und lasse nur die Beschreibung der Aus-

sicht fort, welche, obgleich interessant, zu lang ist, um hier eingeschaltet zu werden.

„Zufällig traf ich Ende August den Pfarrer von Cogne, Chamonin, in Aosta und forderte ihn dringend auf, seinen Angriff auf die Grivola zu erneuern, für welchen das Wetter und die Jahreszeit günstig schien. Nach Cogne zurückgekehrt traf er die nöthigen Vorbereitungen für die Expedition, und am Nachmittage des 4. Septembers brach er in Begleitung der beiden Jäger Pierre Jacquin und Sophonie Guichardaz auf nach der Sennhütte auf dem Poucet (Châlet du Poucet), die zum Nachtquartier ausersehen war. Die Hirten thaten ihr Möglichstes, es ihnen bequem zu machen. Am folgenden Morgen um 3 Uhr 30 Minuten waren sie munter, aber Guichardaz, dessen linker Fuss ihm heftige Schmerzen verursachte, war ausser Stande zu gehen und einer der Hirten, Pierre César Perrod, nahm seinen Platz ein.

Sie verliessen die Sennhütte um 4 Uhr und hatten um 6 den Rand des Glacier du Stragio oder Trajo erreicht, dessen Oberfläche frei und sehr steil war. Um das Hinabgleiten in die breiten Spalten zu verhüten, legten sie Eisstacheln an und verbanden sich untereinander mittelst eines Seiles von sieben Meter Länge und zwar in der Weise, dass zuerst Jacquin, dann Chamonin und zuletzt Perrod kam. Anfangs schlugen sie mit der Axt Stufen in das Eis, um so festeren Fuss fassen zu können, aber als sie weiter vorrückten, verminderte sich die Neigung des Abhanges und der Gletscher wurde glücklich überschritten. Die letzte Spalte bot einige Schwierigkeit, aber nach einem Umwege von einer Stunde standen sie

an der entgegengesetzten Seite am Fusse der majestätischen Pyramide. Es war sieben Uhr. Die Eisstacheln und die Axt wurden fortgethan und nach kurzer Rast begannen sie das schwierige Klimmen. Um 9 Uhr entdeckten sie die Statue, welche vor zwei Jahren in einer Spalte aufgestellt war und um 9 Uhr 45 Minuten war der Gipfel ohne Schwierigkeit erreicht.

Nach einer kurzen Anschauung der sie umgebenden Schrecken und Schönheiten machten sich die beiden Jäger daran, Dayné's Pyramide wieder aufzurichten, und Chamonin, nachdem er ein begeistertes Gebet zum Himmel emporgesandt hatte, begann die Einzelheiten des unermesslichen Panoramas zu prüfen. Hier folgt eine Beschreibung der Aussicht mit Chamonins eigenen Worten, die folgendermassen schliesst: „Während ich in Betrachtung der umliegenden Gletscher und Berge versunken war, hatten meine Begleiter Dayné's Steinhaufen vervollständigt und sein Banner wieder aufgerichtet, welches am Boden lag. Sie bauten einen zweiten Steinhaufen, zehn oder zwölf Meter weiter südwärts, in welchen eine kleine Statue der heiligen Jungfrau gestellt wurde, zugleich auch ein metallenes Crucifix in die grössere Pyramide. Nachdem dieses geschehen war, nahmen wir in angenehmster Stimmung ein einfaches Mahl ein.“

Es war Mittag, als wir endlich diesen reizenden Gesichtspunkt verliessen und langsam hinabzusteigen begannen. Dieses schien gefährlicher als das Hinaufsteigen, aber wir bewirkten es ohne Unfall und in einer halben Stunde weniger. Die breite Spalte am Rande des Gletschers verursachte uns weniger Schwierigkeit, und der

Gletscher selbst erwies sich leichter. Um 3 Uhr standen wir auf dem Joche des Poucet und machten einen Augenblick Halt, um die mächtige Pyramide zu betrachten. Wir sahen deutlich die beiden Steinhaufen und die wieder aufgerichtete Flagge. Um 5 Uhr erreichten wir die Sennhütte auf dem Poucet und zwei Stunden später betraten wir hocherfreut über den glücklichen Verlauf unseres Ausfluges unsere Wohnungen.“

Anmerkung über den Grand Paradis.

Dieser Berg, der Culminationspunkt der Grajischen Alpen, führt auf der Karte der sardinischen Ingenieure Folio 38, Cuorgne, Carte de l'État Major Sarde 1854—5 den Namen Becca di Montandeni, während die Bezeichnung Gran Paradiso auf derselben Karte höchst verwirrt als Synonymon für Tour du Grand St. Pierre, einen viel niedrigeren Gipfel weiter ostwärts, gebraucht wird. In dem gewöhnlich Sechs-Blätter-Karte genannten Werke, erschienen im Jahre 1841, ist der allgemeine Ausdruck „Ghiacciaja di Monei“ für den König der Grajaner gewählt. Hier herrscht Irrthum und Mangelhaftigkeit so in die Augen fallend vor, wie in jener Schöpfung der kühnen Phantasie, — dem neuerdings als falsch bewiesenen Märchen über den Mont Iseran, und ich habe lange nachgesonnen, ob der wirkliche aber ignorirte Grand Paradis, 4054 Meter hoch, nicht vielleicht durch irgend ein grobes Versehen mit dem eingebildeten Iseran identificirt sein möchte, dem auf Folio 37 der grösseren Aufnahme eine Höhe von 4045 Meter beigelegt ist. Ganz neuerdings hat meine

Ansicht eine vollständige und befriedigende Bestätigung erhalten, welche ich der unerschöpflichen Güte meines Freundes W. Mathews verdanke. Demselben war eine Arbeit von Coraboeuf („Notice sur une mesure géométrique de la hauteur de quelques sommités des Alpes,“ Rec. de la Soc. de Géogr. de Paris, vol. II. 1825) zugänglich gewesen, auf dessen Autorität die Angabe der Höhe des Iseran beruht, und zog er die Triangulationen aus und theilte mir die Einzelheiten mit. Die zweite und dritte Station sind die Superga und der Saluzzo, und indem ich diese Punkte mit den respectiven Gipfeln des Iseran und Grand Paradis auf der Sechs-Blätter-Karte in Verbindung brachte, bemerkte ich sogleich, dass, obschon die Angaben in Betreff des Paradis nicht genau stimmten, die Abweichungen dennoch sehr unbedeutend waren, vorausgesetzt, dass er in Wirklichkeit der gemessene Gipfel ist. Andererseits stimmte der Iseran weder mit den Winkeln in Coraboeufs Dreieck, noch mit der angegebenen Länge der Seiten. Indem ich diese Umstände in Erwägung zog und bedachte, dass meine Siedepunkt-Beobachtung auf dem Paradis die dem Iseran irrthümlich zugeschriebene Höhe nur um 9 Meter übersteigt, während kein anderer Gipfel des ganzen Distrikts mit Ausnahme der Grivola auch nur die Höhe von 3962 Meter erreicht, wage ich anzunehmen, dass der erstere Berg der wirklich von dem Ingenieur gemessene ist, welcher ihn hernach in unverantwortlicher Sorglosigkeit mit dem Namen des letzteren taufte.

Ausflüge in den Grajischen Alpen im Juni und Juli 1862.

Eine Woche ununterbrochenen Regenwetters hatte alle meine Pläne, die Berge in der Umgebung von Chamouny zu besteigen, vereitelt, und drang ich daher, meine Freunde C. E. Mathews und R. J. Macdonald in Verzweiflung zurücklassend, mit Michael Croz und Peter Perrn über den St. Bernhard vor, um blauen Himmel und Sonnenschein zu suchen. Auf diese stiessen wir unerwartet, aus dichtem Nebel kommend, wenige hundert Schritte jenseit des Hospiz, und fast während eines ganzen Monates waren sie unsere beständigen Begleiter. In Aosta am 24. Juni angekommen, widmeten wir den folgenden Tag der Reparatur meines in St. Remy zerbrochenen Barometers, eine Aufgabe, welche Dank der Güte, Geschicklichkeit und Ausdauer meines trefflichen Freundes, des verstorbenen Chanoine Carrel, nach fünfstündiger, angestrenzter Arbeit in seiner Küche befriedigend vollbracht war. Am 25. überschritt ich den Col d'Arbole (oder d'Arpisson) und begab mich nach Cogne, wo mir Carrel bis Comboë das Geleite gab, welches eine Höhe von 2138 oder nach den von Carrel und Favre früher angestellten Messungen 2134 Meter hat. Die Ablesung des Barometers auf dem Joch ergiebt eine Höhe von 2868 Meter, während dieselbe nach einer früheren Messung Favre's 2847 Meter betragen soll.

In Cogne sprach ich zunächst bei dem Pfarrer Chamonin vor, und nachdem ich ein Uebereinkommen wegen Ueberlassung von Mundvorrath getroffen hatte, ging ich mit ihm zu der Wohnung Guicharda's, um mein Barometer mit einem im Besitze desselben befindlichen Instrumente von vorzüglicher Güte zu vergleichen. Bei meiner Rückkehr erfuhr ich, dass Jacquin, der „Corporal“ oder Chef der Wildhüter des Districtes, welcher Chamonin bei seiner erfolgreichen Besteigung der Grivola im Jahre 1861 begleitet hatte, angekommen war und nach getroffenem Uebereinkommen mit ihm, an der beabsichtigten Expedition Theil zu nehmen, brechen wir auf, vier an der Zahl, nach den Châlets d'Ours, den höchsten der damals bewohnten Sennhütten, obgleich beträchtlich viel niedriger gelegen als die des Poucet. Unsere mannigfachen Vorbereitungen nahmen, wie gewöhnlich, so viele Zeit in Anspruch, dass wir nicht vor acht Uhr fortkamen, und ein Weg im Finstern unter den Tannen, wo wir ohne die geschickte Führung Jacquin's verloren gewesen wären, war die Folge. Nachdem wir die Gruppe der Sennhütten (etwa um 9' 15'') erreicht hatten, fanden wir zu so später Stunde Niemanden mehr wach, und nicht ohne Mühe gelang es unserm Führer endlich, ein troglodytenähnliches Wesen aus einer Höhle herauszustöbern, welches uns Bequemlichkeiten anbot, wie sie ein Loch von etwa acht Fuss im Quadrat zu gewähren vermag. Da gab es keine Sitze irgend welcher Art und der Boden rauchte von Nässe, doch waren glücklicherweise einige Bretter zur Hand, auf deren weichstes ich mich streckte, während sich meine Gefährten so gut wie möglich um das Feuer lagerten.

Vier Stunden gestörter Ruhe waren eine kümmerliche Vorbereitung für ein frühes Aufbrechen, aber etwas vor drei Uhr am Morgen des 27. waren wir schon wieder auf dem Marsche. Es ist nicht meine Absicht, eine bis ins Einzelne gehende Beschreibung einer Expedition zu geben, mit welcher Bergbesteiger bereits mehr oder weniger bekannt sind. Ein bequemes Steigen von $1\frac{3}{4}$ Stunden brachte uns um 5 Uhr 45 Minuten auf das Joch des Poucet, dessen Höhe nach einer bei meiner Rückkehr angestellten Barometermessung 3275 Meter beträgt und also meiner früheren Angabe von 1859, 3270 Meter, sehr nahe kommt. Hier rasteten wir eine Stunde um zu frühstücken darnach überschritten wir in schräger Richtung das obere Plateau des Trajo-Gletschers und erreichten den Fuss der eigentlichen Spitze der Grivola um 7 Uhr 30 Minuten. Die Felsen bereiteten keine besondere Schwierigkeit, obgleich die Aufgabe, sie zu besteigen, gross genug war, um dem Klettern Würze und Reiz zu verleihen. Beladen, wie wir waren, mit dem Theodolit, Barometer, Kochapparate und unserem Mundvorrathe, gebrauchten wir zum Ersteigen der Höhe, zumal kein Grund vorhanden war zu eilen, $2\frac{1}{2}$ Stunden, während man den Weg unter gewöhnlichen Umständen sehr wohl in zwei Stunden zurücklegen kann. Das Wetter schien gerade vor unserer Ankunft im Wechseln begriffen zu sein, und bald darauf, als die Wolkenmassen von den benachbarten Thälern aufstiegen, verhüllte sich Gipfel auf Gipfel und die Ausdehnung des Gesichtskreises wurde so beeinträchtigt, dass Beobachtungen mittelst des Theodolites unausführbar wurden. Ich beschränkte mich daher auf Ablesung des

Tuckett.

Grivola

Barometers und Siedepunktes, sowie auf Niederlegung eines Quecksilber-Minimumthermometers von Casella in den ursprünglich von Dayné, welcher Ormsby begleitete, errichteten und später von Chamonin's Gesellschaft vergrößerten Steinhaufen. Das Mittel zweier um 11 und 12 Uhr vorgenommenen Barometerbeobachtungen, verglichen mit Genf, Turin, Aosta, St. Bernhard und dem Instrumente Guicharda's in Cogne, ergab eine Höhe von 4003,6 Meter, oder beinahe 40 Meter mehr, als die trigonometrischen Bestimmungen der sardinischen Ingenieure, wie Carrel constatirte. Mein Freund, der hochwürdige T. G. Bonney, welcher mit W. Mathews ein paar Wochen später den Berg bestieg und einen Aneroid von Secrétan benutzte, theilt mir mit, dass seine Beobachtungen (berichtigt) ein genau mit meinen Angaben übereinstimmendes Resultat geliefert haben. Da jedoch keiner von uns stündliche Berichtigungen vornahm und die von Mathews von dem Mont Emilius aus angestellten Messungen mittelst des Theodolites die Höhe auf 3971 Meter reduciren und sie der von den sardinischen Ingenieuren angegebenen (3964 m.) sehr nahe bringen, bin ich geneigt zu glauben, dass diese letztere als nicht weit von der Richtigkeit abweichend mag angenommen werden. Das Mittel von mit zwei Thermometern angestellten Siedepunkt-Beobachtungen war $87^{\circ}, 05$, welches nach Regnault's Tafel einem Drucke von 469,17 Millimeter entspricht. Das Mittel gleichzeitiger Ablesungen des Barometers betrug 468,8 Millimeter und zeigte also eine Abweichung von nur 0,37 Millimeter, ein Resultat, welches sehr befriedigend ist. Das Ablesen eines Aneroids (von Secrétan) ergab 465,6 Millimeter,

oder 3,2 Millimeter zu wenig, da jedoch die Abweichung fast genau dieselbe war (3,3 Mill.), als wir ihn tags zuvor in Cogne mit dem Barometer verglichen, scheint er nicht, wenigstens bei dieser Gelegenheit, unter dem verminderten Drucke gelitten zu haben.

Da wir nach einem Aufenthalte von $2\frac{1}{2}$ Stunden bemerkten, dass das Wetter, statt sich zu klären, einen drohenden Charakter annahm, hielten wir für klüger zurückzukehren und verliessen um 12 Uhr 30 Minuten den Gipfel. Anderthalb Stunden genügten, um zum Trajo-Gletscher hinabzusteigen, und um 2 Uhr 35 Minuten standen wir wieder auf dem Joche des Poucet. Eine Stunde wurde jetzt Beobachtungen, einem zweiten Essen und einer Pfeife gewidmet, und um 3 Uhr 30 Minuten brachen wir auf nach Cogne, welches wir über die Châlets de l'Ours und das Dorf Crétaz in zwei Stunden erreichten. Wir machten nach letzterem Orte einen kleinen Umweg, um einen jungen nebst mehreren anderen neuerdings gefangenen und für Turin bestimmten Steinbock zu sehen. Ein Besuch bei Chamonin nahm den Abend in Anspruch und um 8 Uhr 30 Minuten zog ich mich auf mein Schlafzimmer im alten Thurme zurück, — keineswegs ungern, nachdem ich in den beiden letzten Nächten zusammen weniger als 4 Stunden Schlaf gehabt hatte.

Da das Wetter fortfuhr zu schwanken, war ich fast zu dem Schlusse gekommen, dass es nöthig sein würde, mein Project, einen neuen, directen Weg nach Ceresole einzuschlagen und von dort über den Crozette- (oder Crocetta-) Pass und das Val di Lanzo nach Turin zu gehen, aufzugeben, und statt dessen den bequemerem

Weg über das Val d'Aosta zu nehmen. Mit meinen Plänen im Unklaren, wurde es bei der ungewöhnlichen Anziehungskraft, welche das Bett ausübte, 7 Uhr bis ich mich erhob, um mich ganz unerwartet vom schönsten Wetter begrüßen zu lassen. Sogleich wurde ein Kriegsrath gehalten und trotz der späten Stunde, der Wahrscheinlichkeit, dass der Schnee von ungünstiger Beschaffenheit sein würde, und unserer Unkenntniss des Weges beschlossen den Versuch zu machen, Ceresole zu erreichen über den Combe de Valnonte, den Gletscher de Grancrou und den Grat an der Spitze des letzteren, der den Rossa Viva mit dem Grand Paradis verbindet, welcher letzterer, beiläufig bemerkt, die Becca di Montandeni auf der sardinischen Kante ist. Die Herbeischaffung von Mundvorrath und eine in Gesellschaft des würdigen Pfarrers vorgenommene Prüfung der Karten nahm so viele Zeit in Anspruch, dass es 9¹/₂ Uhr wurde, bis wir fort kamen, begleitet von Jacquin, den Geschäfte nach den Sennhütten von Vermiana riefen. Ein angenehmer Weg das Val oder den Combe de Valnonte hinauf (entlang den Pfad, welcher über den Col de la Combe de Cogne nach dem Val Savaranche führt), welcher den südwestlichen Zweig des Combe de Cogne bildet, brachte uns nach Vermiana, wo wir Jacquin Lebewohl sagten und dem Gletscher zu weiter vordrangen, dessen linken Wall wir um 11 Uhr 45 Minuten erreichten. Der Weg über das Eis muss wechseln je nach der Jahreszeit sowie der Beschaffenheit des Wetters, und ich kann nicht behaupten, dass der von uns gewählte gerade der beste war; da er uns aber schliesslich zum Ziele führte, werde ich einige

Einzelheiten über denselben mittheilen. Fortschreitend auf der linken oder Nordwestseite des Gletschers, umgiengen wir den Fuss einer sehr schönen Eiscascade, welche sich westwärts herunterstürzt; hierauf hielten wir uns zur Linken und näherten uns den Eisblöcken des Armes von dem Hauptgletscher de Grancrou, welcher an der dem Paradis zugewandten Seite einer vorspringenden Felsenmasse, gekrönt mit einer Moräne, herabfällt. Vor dem Erreichen der verschobeneren Eisstrecke stiessen wir auf die über eine weite Fläche verstreuten Ueberbleibsel eines Steinbockes, welcher augenscheinlich vor einiger Zeit durch eine Lawine getödtet war. Die Hörner, welche auf ein Alter von 10 Jahren schliessen liessen, waren durch das lange Liegen sehr gebleicht, dennoch verwahrten wir sie als eine interessante Erinnerung an unsere Expedition und nahmen dann die Eisblöcke in Angriff. Sie erwiesen sich als äusserst gefährlich, und mehr als eine Stunde wurde gebraucht, um über die wenigen hundert Ellen, welche sie bedeckten, einen Weg zu bahnen. Nachdem sie jedoch überwunden waren, trennten uns nur gleichförmige Abhänge, bedeckt von Schnee und Firn mit einem Bergschrund, von dem Joche, und obgleich die Steigerung bei den letzten 120 bis 150 Meter sehr bedeutend war, begegneten wir keiner ernstlichen Schwierigkeit. Es mag die Bemerkung nicht überflüssig sein, dass der Grat leichter an einer Stelle nicht weit vom Rossa Viva zu erreichen ist, als an seinem niedrigsten Punkte, auf welchen man hernach durch ein bequemes Herabsteigen in die Richtung des Paradis leicht gelangen kann. In Folge unseres späten Aufbruches und der durch

die Eisblöcke verursachten Verzögerung war es bereits 4 Uhr 20 Minuten, und unsere Aussicht, an demselben Abende noch Ceresole erreichen zu können, war äusserst geringe. Die Führer holten während der Aufstellung des Barometers unseren Mundvorrath hervor, und nach erfolgter Ablesung, nach welcher die Höhe des Joches 3363 Meter beträgt, wurde mit so wenig Zeitverlust wie möglich ein tüchtiges Mahl eingenommen. Nach einer Theodolitmessung von Mathews beträgt die Höhe nur 3301 Meter, was vielleicht richtiger ist. — Die Scenerie war bis hierher äusserst schön gewesen, und obgleich Nebel die Aussicht auf die Seite des Val d'Orca theilweise verhüllte, war die Kette des Apennin vom Velan bis zum Monte Rosa deutlich sichtbar und bot reichlichen Ersatz für das zeitweilige Verschwinden der Levanna und ihres Zuges.

Um 5 Uhr begannen wir das Hinabsteigen, von dessen Leichtigkeit wir uns bereits bei unserem Kommen hinlänglich überzeugt hatten. Indem wir einen keinerlei Schwierigkeiten bietenden Schluff passirten, gelangten wir auf den sanft geneigten Firn eines mittelgrossen Gletschers, welchen wir, uns rechts haltend, schräg überschritten, bis ein kleiner See in Sicht kam. Wir liessen diesen zur Linken und stiegen einen steilen Abhang hinab, worauf wir in wenigen Minuten eine Moräne erreichten, an deren Fuss ein jäher Abhang einem weiteren Vordringen in dieser Richtung ein Ziel setzte. Es bot die Umgehung dieses Hindernisses jedoch keine Schwierigkeit, indem wir uns westwärts hielten und bald die Moräne eines zweiten Gletschers erreichten, welcher von der Süd-

seite des Paradis herabsteigt, welcher hier einen überraschenden Anblick bietet. Dieser Moräne, deren Abdachung beträchtlich ist, bis zu dem Punkte folgend, wo sie sich mit dem links gelegenen Gletscher, dessen Firn wir überschritten hatten, vereinigt, gelangten wir auf eine von Giessbächen durchfurchte Fläche, die den Anblick eines früheren Seebettes bot. Nachdem diese auf der Westseite umgangen war, trafen wir bald auf einen Pfad, welcher über einen niedrigen Felsenvorsprung und dann niederwärts auf eine ähnliche, wagerechte Fläche führte, welche von höchst phantastischen, verwitterten Felsspitzen umgeben war. In diese Ebene oder vielmehr in diesen Ausläufer des wilden Thales, welches sich von hier aus nach Nordwesten ausbreitet, senkt sich ein Gletscher von einem hübschen, schneebedeckten Gipfel herab, anscheinend die Cocagna der sardinischen Ingenieure, welcher einen so überraschenden Anblick vom Croix de l'Aroletta aus im Val Savaranche bietet. Das Eis war sehr zerklüftet, aber wir hielten für möglich, die Schneefelder oberhalb zu gewinnen und in diesem Falle auf einem keine besondere Schwierigkeiten bietenden Wege in das Val Savaranche zu gelangen, und zwar indem wir über den Montcorvé-Gletscher hinwegstiegen. Ein anderer Pass befindet sich wahrscheinlich noch näher dem Paradis auf der Spitze des Gletschers, dessen linke Moräne wir neuerdings überschritten hatten. Ein zweiter, niedriger Vorsprung wurde jetzt von dem Pfade gekreuzt, welcher hier sehr breit ist, sich des Namens „Strada Reale“ erfreut und für den Gebrauch des Königs auf seinen Jagdausflügen hergestellt ist. Auf einem im Zickzack gehenden Wege

erreichten wir um 7 Uhr 45 Minuten, nachdem Scenerien der erhabendsten Art durchschritten waren, die Alp und Sennhütten von Novaschetta. Ein Bach, gebildet durch das Abtropfen des Gletschers an der Spitze des Thales, fällt zur Linken des Pfades in einer Reihe von Schluchten beträchtlich herab, wo er sich meistens dem Auge entzieht. Ein Trunk frischer Milch schien sehr annehmbar, und nachdem wir uns bei dem höflichen Hirten nach dem besten und kürzesten Wege nach Ceresole erkundigt hatten, brachen wir mit raschen Schritten auf, und uns immer zur Rechten haltend — die einzige, wesentliche Richtschnur für diesen Pass — giengen wir, bald auf bald sanft absteigend, rund um die Seite des Berges herum. Bald war ein Arm überschritten, welcher zur Linken nach Noasca im Val d'Orca hinabführt, dessen Grund tief unten trotz der zunehmenden Dunkelheit und der Nebelmassen, die uns einhüllten und jeden Gegenstand über den Umkreis von wenigen Schritten hinaus verdunkelten, noch deutlich zu erkennen war. Der Pfad verengte sich jetzt allmählig, die Finsterniss wurde dichter und mehrere sich kreuzende Wege machten es schwer, die Richtung zu bewahren. Endlich jedoch führte uns das Bellen eines Hundes zu dem kleinen Dorfe La Varda, und nachdem uns ein Bauer an einem Punkte nicht fern der „Scalare di Ceresole“, mit welcher ich bereits bekannt war, den Weg abwärts ins Thal gezeigt hatte, beschlossen wir fortzugehen und uns zu bemühen, Ceresole, unseren ursprünglichen Bestimmungsort, zu erreichen. Auf irgend eine Weise jedoch verloren wir den Pfad und bald waren wir hoffnungslos in ein Labyrinth jäher Abhänge ge-

rathen, wo Beharrlichkeit tollkühn gewesen wäre, und so wurde nach langem Sträuben beschlossen, nach La Varda zurückzukehren und uns auf die Gastfreundschaft der Einwohner zu verlassen. Unser früherer Freund hiess uns sowohl willkommen zu einem Bette auf frischem, duftendem Heu in einer benachbarten Scheune, als auch zu der Benutzung seines Feuers zur Bereitung unseres Abendessens, und nach einem kräftigen Mahle, bestehend aus Brot und einer aus Fleischextract bereiteten Suppe, begaben wir uns auf unser wohlriechendes Lager und schliefen den Schlaf der Müden.

Der Morgen des 28. war lieblich und ein bequemer Weg von anderthalb Stunden brachte uns durch eine reizende Landschaft nach dem etwas unterhalb Ceresole gelegenen Gasthause, mit welchem mich bereits meine Expedition im Jahre 1859 bekannt gemacht hatte, — leider muss ich zu meinem Bedauern eingestehen, dass man es inzwischen in traurigen Verfall hat kommen lassen. Unter gewöhnlichen Verhältnissen würden 5—6 Stunden für die Besteigung von Cogne aus vollständig genügen, und weitere 5 für das Hinabsteigen nach Ceresole, und kann ich denen versichern, die meinen Schritten zu folgen geneigt sein möchten, dass sie sich durch die Schönheit der Gegend auf beiden Seiten reichlich belohnt sehen werden. Der Pass wird sich auch, wie ich hoffe, nützlich erweisen, da er Ceresole von Cogne aus in einem einzigen Tage zu erreichen ermöglicht.

Der 29., ein Sonntag, wurde ruhig in Ceresole verbracht. Am 30. überschritt ich, den Col della Crozetta im Osten der Levanna benutzend, den Grat, welcher das

Val d'Orca von dem nördlichen Arme des Val di Lanzo trennt. Die Höhe beträgt dem Barometer zufolge 2798 Meter, aber ich bin in Betreff der Correctheit der Beobachtung etwas unsicher, und möchte geneigt sein, eine etwas niedrigere Schätzung anzunehmen. Der ganze Weg ist für Maulthiere passirbar und der Anblick der Levanna und des Paradis von dem höchsten Punkte aus (mit einem steinernen Pfeiler bezeichnet), prächtig, obgleich er bei unserem Dortsein durch Nebel etwas beeinträchtigt war. Das Hinaufsteigen vom Gasthause unterhalb Ceresole nimmt wenig über zwei Stunden in Anspruch und das Hinabsteigen von dem Pass nach der Ebene des Val Forno etwa weitere anderthalb Stunden. Der Anblick des letzteren ist äusserst malerisch, ganz besonders schön ist der obere Theil des Thales, den die schneebedeckte Masse der Levanna im Hintergrunde begrenzt. Die Bergseiten sind reich bewaldet und der ebene Theil derselben gut angebaut, während ein ausgezeichnete Weg durch eine Reihe Dörfer führt, deren erstes, Bonzo, etwa 25 Minuten unterhalb des Punktes liegt, wo der Pfad von dem Passe einmündet. Etwa $2\frac{1}{2}$ Stunden weiter ist Ceres, herrlich gelegen an dem Vereinigungspunkte der beiden Thalarme. Hier machten wir um 1 Uhr 30 Minuten Halt, und während ein Wagen bereit gemacht wurde uns nach Lanzo zu befördern, nahmen wir in einem anständig aussehenden Gasthause an einem durchaus italienischen Diner Theil. Eine wirklich elegante Fahrstrasse war in jüngster Zeit zwischen Ceres und Lanzo gebaut worden, und sie hinab rollten wir durch die reizendste Gegend in $1\frac{1}{4}$ Stunde nach Lanzo, welches

an dem Punkte liegt, wo sich die Berge in die grosse piemontesische Ebene hinabsenken. Wir fanden einen Omnibus, welcher um 4 Uhr abgieng, und uns gegen 8 Uhr nach Turin brachte, und eine vergnügtere Fahrt habe ich selten gemacht. Das Land glich einem Garten, der Herbst hielt gerade seinen Einzug und malerische Gruppen gaben der Scenerie Leben. Ein Gedränge von Omnibussen und anderen Fuhrwerken verrieth eine Regsamkeit des Verkehres, welche mich vollständig in Erstaunen setzte, während das Ganze beleuchtet war von der reichen Farbenpracht eines sinkenden, herrlichen, italienischen Tages.

Eine Nacht auf dem Gipfel des Monte Viso.

Am zweiten Juli 1862 verliess ich in Begleitung meiner Führer, Michael August Croz aus Chamouny und Peter Perrn aus Zermatt, Turin, um nach Pinerolo zu gehen und gelangte an demselben Nachmittage bis La Torre. An dem folgenden Tage, nachdem zu Bobbio ein kleiner gutmüthiger, doch zäher Bursche, Bartolomeo Peyrotte, für 2 Fr. 45 C. täglich nebst Beköstigung als Gepäckträger gedungen war, stiegen wir das Val Velice hinauf und erreichten um 4 Uhr die Höhe des Col de Seylières, wo sich uns unerwartet eine herrliche Aussicht auf den Viso darbot.

Wir verweilten dort eine Stunde und um fünf begann das Hinabsteigen in die Spitze des Thales des Guil, welches den Namen Vallon de Viso führt. Indem wir den Weg nach dem Col de Traversette schnitten, umgiengen wir, um alles unnöthige Bergabsteigen zu vermeiden, die Abhänge zur Linken, und dann wieder aufsteigend erreichten wir um 6 Uhr 30 Minuten die Spitze des Col de Vallante. Das Wetter war ausgezeichnet und die Sonne, am westlichen Himmel hinabsinkend, sandte eine Fülle goldener Strahlen auf die felsige Masse des Viso herab, welche sich in nächster Nähe in grösster Majestät aufthürmte. Die Abdachung nach der Seite des Val Vallante ist steil,



Col de Vallante

Monte Viso gesehen v. Col de Seytières. Vallon de Viso (Gru).

doch bietet sich beim Hinabsteigen keine ernstliche Schwierigkeit. In den höchsten Sennhütten fanden wir Bewohner, aber entweder waren sie von Natur ungefällig, oder sie beargwohnten unser Erscheinen, kurz, sie weigerten sich entschieden sowohl uns bei sich aufzunehmen, als auch nur einen Trunk Milch zu verkaufen. Bei der folgenden niedrigeren Gruppe, welche wir gegen ein Uhr erreichten, begegnete man uns mit der äussersten Freundlichkeit und Zuvorkommenheit, der Hirt und seine Frau hiessen uns herzlich willkommen und entschuldigten sich wegen der Unzulänglichkeit ihrer Nahrungsmittel, indem sie zugleich baten, uns derselben, wie sie eben wären, ganz nach Belieben zu bedienen. Die Einladung wurde gern angenommen, und bald kochte ein Topf mit Milch und Chocolate (letztere natürlich von uns mitgebracht), über dem Feuer. Gestärkt durch ein kräftiges Mahl, doch zu Genüge ermüdet, um jedes Bett willkommen zu heissen, streckten wir uns auf Heu und waren bald in dem Lande der Träume.

Mein Schlafsack wurde hier zum ersten Male in Anspruch genommen, und da ich Gelegenheit haben werde, seiner öfter zu erwähnen, mag mir eine kurze Beschreibung desselben gestattet sein. Mein Freund Galton hatte mir freundlichst einen Sack geliehen, welchen er nach dem Muster der in den Pyrenäen von den französischen Beamten benutzten hatte anfertigen lassen und den er beschrieben hat in der ersten Serie von „Vacation Tourists“. Mein erster Versuch war wenig mehr als eine Nachbildung des fraglichen Modelles. Das Oberzeug bestand aus Makintosh, und war mit gewöhnlichem dicken,

walliser Tuche gefüttert. Bei einigen Veranlassungen im Jahre 1861, wo ich Gelegenheit hatte, seine Brauchbarkeit zu erproben, zeigte sich, dass er zwar seinen Zweck zur Abhaltung der Kälte erfüllte, doch eine schwache Seite hatte, indem er die Ausdünstung hinderte. Um diesem Uebel abzuhelpfen, nahm ich zum zweiten Muster einen Sack von sehr starkem, rothem Deckenzeuge (im Handel unter dem Namen „swanskin“ bekannt), welcher unterhalb mit Makintosh überzogen war und ebenso oberhalb, etwa 15 Zoll des Fussendes, sich gleich dem Vordertheile eines Hemdes öffnete, um den Körper hineinzulassen, und zu grösserer Bequemlichkeit und um die Bewegung zu erleichtern mit Aermellöchern versehen war. An der Stelle, wo die obere Bekleidung von Makintosh zu Ende gieng, begann eine Art Schürze von demselben wollenen Stoffe, und konnte diese entweder über die Füsse zurückgeworfen oder bis zum Kinn hinaufgezogen und vermittelst eines Knopfes an jeder Achsel befestigt werden, je nachdem mehr oder weniger Wärme gewünscht wurde. Eine wollene Capuze, jedoch um die Ausdünstung und Entfernung der verdorbenen Luft zu erleichtern nicht mit Makintosh versehen, und nach Art der Kopfbedeckung der Polarvölker construirt, vervollständigte das Ganze. Der Dunst jedoch, obgleich eine unangenehme Sache, mag für den Fall, dass eine Nacht mit Regen oder Schnee eintritt, lieber als ein Zustand mehr oder weniger vollständiger Sättigung mit Wasser ertragen werden, und um solchen Eventualitäten vorzubeugen, fügte ich ein Stück Makintosh hinzu, welches mit Knopflöchern versehen war und so an den mit einer Reihe

Knöpfe versehenen Sack befestigt werden konnte, dass dieser für Wasser unzugänglich wurde. Da die Stoffe äusserst leicht sind, hatte ich letzteres Stück viel grösser genommen, als nöthig, und wenn es nicht für seinen eigentlichen Zweck erforderlich war, erwies es sich sehr nützlich zur Vervollständigung der Decken der Führer, indem es trefflich gegen den Wind schützen half. Es beseitigte somit wenigstens etwas den Einwurf, welcher gegen den Gebrauch der Schlafsäcke gemacht ist und dessen Gültigkeit ich nicht ganz in Abrede stellen kann, dass nämlich ohne gleiche Vorkehrungen für die ganze Gesellschaft getroffen zu haben, kaum billig zu nennen ist, wenn man diese den Unbilden aussetzt, welche das Bivouakiren mit sich bringt. Das Gewicht endlich des Ganzen beträgt etwa zehn Pfund, und da der Sack sehr wohl geeignet ist als Tornister Dienste zu thun, mag er zu Zeiten die Stelle dieses unentbehrlichen Reisebegleiters einnehmen. Ich packe in der That gewöhnlich ein kleines Futteral von wasserdichtem Zeuge hinein, welches ein Paar Reservebeinkleider von Flanell, ein Hemd und Strümpfe enthält, um so einen Umzug zu besitzen, falls ein Regen vor dem Erreichen des Nachtquartieres überraschen sollte. Denn ich brauche wol kaum zu bemerken, dass, obgleich man geschützt ist, wenn man sich erst innerhalb der Wände eines Schlafzimmers befindet, es äusserst thöricht sein würde, eine Nacht in regendurchnässten Kleidern sub Jove frigido zu riskiren. Die nassen Kleider mögen, wenn sie abgelegt sind, in das Futteral gesteckt werden, welches dann ein nicht zu verachtendes Kopfkissen abgiebt. Nachdem ich so viel voraus-

geschickt habe, will ich jetzt zu meiner eigentlichen Schilderung übergehen, in deren Verlauf ich hoffentlich im Stande sein werde zu zeigen, dass mein Bett meine zuversichtlichsten Erwartungen rechtfertigte und sich als ein werthvoller Verbündeter erwies.

Da ich vorhatte, wenn es das Wetter erlaubte, die Nacht auf dem Gipfel des Viso zuzubringen und somit ersichtlich war, dass wir kein bedeutendes Tagewerk vor uns hatten, beeilten wir uns nicht sehr, das freundliche Dach der Sennhütte zu verlassen. Um 8 Uhr 15 Minuten am Morgen des 4. sagten wir, nachdem ein kräftiges aus Milch und Brot bestehendes Frühstück eingenommen war, unseren Wirthen Lebewohl und schickten uns an, den unmittelbar hinter unserem Quartier und östlich von diesem befindlichen, bewaldeten Abhang, welcher die südliche Fortsetzung des Monte Viso und die westliche Begrenzung des Vallon delle Forciolline bildet, zu erklimmen. Nach einem Aufsteigen von etwa einer Stunde Dauer verliessen wir die Region der Nadelhölzer und betraten mit Gras bewachsene Abhänge, welchen Geröll folgte, über welches der Rest unseres Weges fast ununterbrochen hinlief. Um 9 Uhr 45 Minuten wurde ein kurzer Halt gemacht, worauf wir uns, nachdem eine Art Felsenvorsprung oder Joch überschritten war, um 10 Uhr 30 Minuten an dem Rande einer Kette kleiner Bergseen befanden, nicht fern von dem Punkte, wo der Ausgang zu dem Col delle Sagnette beginnt. Sie entstehen durch das Schmelzen des Schnees an den Abhängen oberhalb, und ihr Ueberfluss an Wasser ergiesst sich durch einen felsigen Schlund in das Vallon delle Forciolline. Die Scenerie ist auffallend schön, zer-

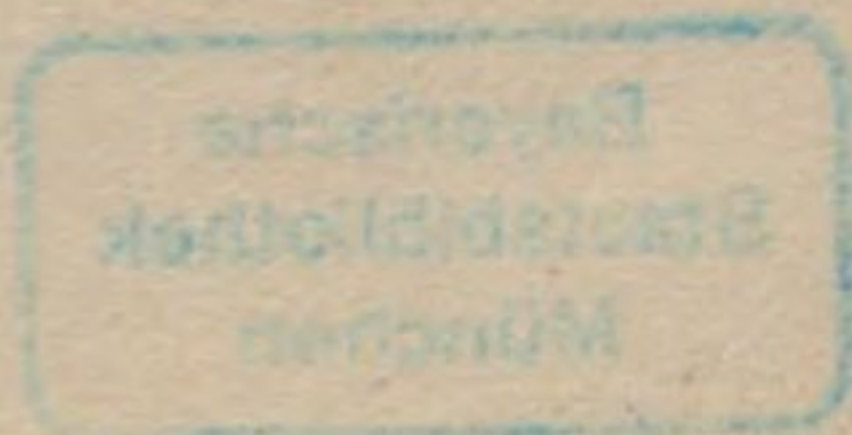
splitterte Felsenspitzen ringsumher spiegeln sich in dem ruhigen Wasser, bevor sich dieses brausend in das Thal hinabstürzt. Hier verweilten wir eine halbe Stunde unter dem Vorwande, ein zweites Frühstück in Gestalt eines hartgesottenen Eies pro Mann zu vertilgen. Indem wir die mit Geröll bedeckten Abhänge umgiengen, die sich östlich von dem gezackten Grate durchschnitten vom Col delle Sagnette herabsenken, vermieden wir das Versehen unserer Vorgänger Mathews und Jacomb, welches sie auf den Gipfel des Kleinen Viso führte, und erreichten um 11 Uhr 45 Minuten den Fuss des steileren Theiles des Berges. Da nunmehr für eine weitere Strecke Schnee zu durchwaten war, wurden Gamaschen angelegt, die in späterer Jahreszeit kaum erforderlich sein dürften. Ein beständiges, jedoch gemächliches Fortschreiten von $1\frac{3}{4}$ Stunden, bisweilen über Felsen und Gerölle, in welches gelegentliches Stufenhauen Abwechselung brachte, liess uns um 1 Uhr 45 Minuten auf den Kamm des Grates gelangen, welcher von dem Gipfel in südöstlicher Richtung gegen den Col delle Sagnette hinabsteigt.

Soweit war alles glatt abgelaufen, und da die Zeit weniger als je in Betracht kam, beschlossen wir hier einen Halt zum Zweck des Mittagessens zu machen, lieber als es bis zur Erreichung des Gipfels aufzuschieben. Von der Position aus, die wir jetzt eingenommen hatten, schweifte das Auge über die Thäler der Lenta und des Po und über sie hinaus zu der unbegrenzten Fläche der grossen piemontesischen Ebene, während sich über uns die Kuppe des Monte Viso in wilder Majestät erhob. Der Rest des Weges aufwärts verursachte uns wenig Mühe,

Tuckett.

7

ausser wo die Felsen mit festem Eise bedeckt waren, welches eine ausserordentliche Vorsicht und eine zeitweilige Zuflucht zu der Axt erforderlich machte. Andert-halb Stunden genügten für das Erklimmen, und um 3 Uhr 30 Minuten standen wir oben, gerade $7\frac{1}{4}$ Stunden (wo-von $1\frac{1}{2}$ für Aufenthalte unterwegs abgerechnet werden müssen), nachdem wir die Sennhütten von Vallante verlassen hatten. Der Grat, welcher die östliche mit der westlichen Spitze verbindet, war wegen des frischgefal-lenen Schnees so gefährlich zu passiren und der Erfolg des Versuches, die letztere zu erreichen, schien so zwei-felhaft, dass wir beschlossen, mit der Erreichung des Punktes, welcher — dank vielleicht seiner schneeigen Kuppe — zur Zeit unseres Besuches entschieden der er-habenste war, zufrieden zu sein. Nach erfolglosem Suchen des Minimumthermometers, welches dem von Mathews und Jacomb errichteten Steinhaufen, welcher in gutem Zustande und merkwürdig fest ist, anvertraut war, gieng ich an die Aufstellung meines Barometers, breitete meine nassen Strümpfe zum Trocknen aus und prüfte die Aussicht, während sich die Führer mit kleinen Ortsuntersuchungen, ihren Pfeifen und der Umwandlung sehr wenig verspre-chender Materialien in ein Nachtlager beschäftigten. Ich will hier nicht bei der Schönheit und Erhabenheit eines Panoramas verweilen, dem bereits volle Gerechtigkeit seitens des ersten Besteigers dieser für unzugänglich ge-haltenen Spitze widerfahren ist; doch mag ich mit Recht bemerken, wie ich nach langer und sorgfältiger Prüfung zu dem Schlusse gekommen bin, dass das mittelländische Meer nicht deutlich von dem Nebel des südlichen Hori-



zontes zu unterscheiden war. Zugleich geht aus genauer Berechnung der Wirkungen der Biegung und Refraction hervor, dass der Viso von der See aus auf eine Entfernung von 189 Kilometer oder vom Ufer aus in der Richtung des Col di Tenda auf 106 Kilometer sichtbar sein würde, während letzterer, 1869 Meter hoch, in einer Entfernung von 132 Kilometer oder 97 Kilometer vom Ufer unter dem Horizonte verschwinde. Hieraus folgt, dass ausser der Unvollkommenheit des menschlichen Gesichtes und dem Nebel in der Atmosphäre kein Hinderniss vorhanden ist, die See vom Monte Viso aus zu sehen, oder vice versa. Es schien mir beinahe, als wenn ein sehr fernes Hochland etwa in der Richtung des Col di Tenda sichtbar und anscheinend von der Kette der Seealpen durch einen Nebelstreifen getrennt, wie ihn wol eine grosse Wasseroberfläche hervorbringt, der Monte Rotondo auf der Insel Corsica sein könnte. Die Höhe dieses Gipfels beträgt etwa 2757 Meter, aber die Entfernung ist so bedeutend (255 Kilometer), dass das Aeusserste, was ich für meine Vermuthung in Anspruch nehmen kann, der Umstand ist, dass keine physikalische Unmöglichkeit vorliegt, den Viso, wie dargethan, von der Seefläche aus auf 189 Kilometer Entfernung zu sehen, während der Monte Rotondo auf 160 Kilometer sichtbar ist.

Obgleich die Berge der Dauphiné vom Viso aus sehr gut zu sehen sind, machte die Stellung der Sonne die Details äusserst verworren, und da ihr äusseres Ansehen mir verhältnissmässig fremd war, konnte ich keine Identificirung oder Höhenbestimmungen mit dem mir von meinem Freunde Mathews gütigst geliehenen Theodolit

vornehmen. Indem ich dieses bis zum folgenden Tage aufschob, wo sich der erstere Umtand zu meinen Gunsten würde verändert haben, deponirte ich in dem Steinhaufen, während das Barometer sich stellte, ein Quecksilber-Minimumthermometer nach Casella's neuer Construction und ein Maximumthermometer nach Philipp von demselben Verfertiger, auf welche ihre Aufmerksamkeit zu richten ich später hierher Kommende bitte.

Um fünf, sechs und sieben Uhr las ich das Barometer ab, und betrug das sich ergebende Mittel nach Vergleichen mit Turin, Aosta, Genf und dem Grossen St. Bernhard 3860,1 Meter. Eine vierte Beobachtung um 5 Uhr 30 Minuten am folgenden Morgen ergab, in gleicher Weise verglichen, das niedrigere Resultat von 3840,3 Meter. Ersteres stimmt bis auf 1 Meter mit Mathews' Messung — 3861,1 Meter — überein, letzteres bis auf 0,3 Meter mit der trigonometrischen Bestimmung der sardinischen Ingenieure, — 3840 Meter — so dass das Mittel beider Resultate — 3850,2 Meter — vollkommen befriedigend ist. Der Siedepunkt war am Nachmittage um 6 Uhr $87,78^{\circ}$ C., welches nach Regnault's Tabellen einem Drucke von 482,53 Millimeter entspricht. Nun stand das Barometer zu derselben Zeit auf 482,1 Millimeter, und die Differenz von 0,43 Millimeter ist genau dieselbe, die sich eine Woche früher auf dem Gipfel der Grivola ergab. Wenn wir das Mittel des Barometerstandes um 5, 6 und 7 Uhr nachmittags (482,2 Millimeter), mit dem des Aneroid (von Secrétan gefertigt) zu denselben Stunden (477,2 Millimeter) vergleichen, ergiebt sich eine Differenz von 5 Millimeter, eine Zunahme der auf der Grivola beobach-

teten, welche nur 3,2 Millimeter betrug. Eine ähnliche am andern Morgen um 5 Uhr 30 Minuten vorgenommene Vergleichung der Beobachtungen reducirte die Abweichung auf 4,3 Millimeter, und das Mittel würde daher 4,6 Millimeter sein, da aber am 2. zu Turin die Differenz bereits genau dieselbe war, würden die beiden Instrumente, benutzte man dieses als Correction, durchaus übereinstimmen.

Der Sonnenuntergang war prächtig. Der ungeheure, scharf begrenzte Schatten des Berges erstreckte sich weithin über den leichten Schleier flockiger Wolken, welche die Fläche der italienischen Ebene zu überziehen begannen. Als aber um 7 Uhr die Temperatur bereits auf -2°C . gefallen war und der Wind sich erhob, wurde meine Stellung auf dem Gipfel etwas exponirt und das Verlangen nach Schutz und einem Bivouak nahm an Lebhaftigkeit zu. Das Geräusch fallender Steine hatte seit einiger Zeit bedeutende Thätigkeit seitens meiner Gefährten verrathen, die mich verlassen hatten, damit ich auf meine „Maschinen“ Acht geben könnte; als ich aber zu ihnen kam, bemerkte ich, dass ihre vereinigten Anstrengungen in der Herstellung eines Nachtquartieres geringe Erfolge erzielt hatten. Eine kleine Fläche, etwa 12 Meter unter dem Gipfel, hatten sie allerdings theilweise von Steintrümmern befreit, und eine Art Wall aus Steinen dem Abgrunde zu hergestellt, aber nicht ein einziger hervorspringender Felsen bot auch nur theilweisen Schutz, und die Bildung einer erträglich ebenen Fläche auf einer Abdachung von 10 bis 15° hatte sich für sie als ein absolut unlösbares Problem erwiesen. Das Aus-

sehen des Wetters war auch keineswegs beruhigend, und als einzelne Windstösse zwischen den Klippen zu heulen und trübe, graue Nebel aus den Thälern heraufzuschleichen begannen, gestehe ich, dass sich mir einige Zweifel an der Klugheit des ganzen Vorgehens aufdrängten. Es war jedoch jetzt keine Umkehr möglich, da die Dunkelheit zusehends vorrückte, und so machte ich, während die letzte Hand an die Herstellung unseres Nachtlagers gelegt wurde, in meinem Kochapparate eine Flasche Wein heiss zum Nachttrunke. Peyrotte kroch in den Sack, in welchem er das Gepäck zu tragen pflegte, Croz setzte sich einen gestrickten, wollenen Helm auf und Perrn eine Kappe von Seehundsfell, die ich ihm geliehen hatte und die an beiden Seiten mit grossen Klappen zum Schutze der Ohren versehen war. Endlich zogen sie mein Makintoshtuch vor, um alles dicht zu machen, und hüllten sich dann in eine in den Sennhütten geborgte Decke. Ich begab mich unterdessen auch in meinen Schlafsack und bemühte mich, um das Gleiten zu verhüten meine Füsse fest gegen einen Felsen stemmend, einzuschlafen; aber die intensive Kälte, welche der Wind noch erhöhte, die unbequeme Lage, sowie das beständige Gefühl in Bewegung abwärts zu sein, wirkten zu mächtig auf mich. Nach langen Versuchen überliess ich mich endlich einem andauernden Zustande halbbewussten Herumwälzens. Die Zeit schien, wie es gewöhnlich unter solchen Verhältnissen der Fall ist, sehr langsam zu verfließen; aber nach stundenlanger Schlaflosigkeit fiel ich endlich in Schlummer und kam nicht eher wieder ganz zu mir, als um 2 Uhr 30 Minuten morgens. Ich hatte

mein Gesicht vollständig in der Kapuze vergraben und jede Oeffnung so mit einem Tuche verschlossen, dass es zuerst schwer hielt, über den Stand der Dinge klar zu werden; aber ein eiskalter Wassertropfen, der durch eine Spalte auf meine Nase fiel, ermunterte mich. Als ich ausschaute, bemerkte ich zu meiner Ueberraschung, dass jeder Gegenstand ringsumher weiss war, dichter Schnee fiel und fast einen Zoll hoch auf meiner Brust lag. Die Aussicht war alles, nur nicht erfreulich, und mein Gefühl dem peinlichen so nahe verwandt, dass der Gedanke, noch einige Stunden so aushalten zu müssen, besonders unwillkommen war. Obgleich es kalt war, fühlte ich jedoch, dass ich dem Wetter Trotz bieten konnte und jedes innere Murren, das sich vernehmen liess, wurde durch die empfundene Genugthuung über die Art und Weise, wie mein Schlafsack die ihm auferlegte, schwere Probe bestand, zum Schweigen gebracht. Eine Temperatur von $-2,5^{\circ}\text{C}$. nach einem gegen die Ausstrahlung geschützten Thermometer, Wind, Nebel, Schnee, kurz die schlimmstmöglichen Zusammenstellungen, wurden alle durch ihn erträglich gemacht und dieses an sich war werth, auf Kosten der eigenen Bequemlichkeit festgestellt zu werden. Die Führer befanden sich jedoch, wie ich gefürchtet hatte, in einem beklagenswertheren Zustande; denn obgleich sie einigermaßen geschützt waren und den Vortheil gegenseitiger Erwärmung hatten, wurden sie natürlich nicht gestärkt durch denselben Enthusiasmus, der mich beseelte, besonders von dem Sacke des armen Peyrotte her liess sich von Zeit zu Zeit ein klägliches Aechzen vernehmen. Ich suchte ihn zu erheitern, indem ich ihm

vorstellte, dass die Ehre, der Erste der Unterthanen des Königs von Italien gewesen zu sein, der den Gipfel des Viso erreicht und dort eine Nacht verbracht hätte, für sein ganzes Leben dauern und ihn bei den noch ungeborenen Generationen von Bobbio berühmt machen würde, und dass diese überreichlichen Ersatz böte für ein paar kurze in übler Lage verbrachte Stunden. Ausserdem würde er hierdurch künftigen Reisenden empfohlen, die ihn wegen seiner Leistungen als Führer wählen würden. Ich fand jedoch, dass alle meine Beredsamkeit vergebens war und dass er die glänzendste Zukunft opfern würde, wenn es ihm möglich wäre zu entweichen. So verfloss die Zeit, indem wir bald schlummerten, bald in den Nebel hinausschauten, um zu sehen, ob nicht Anzeichen seines Verschwindens vorhanden wären. Als aber endlich um 5 Uhr 15 Minuten noch keine Aussicht auf Besserung vorhanden war, wurde unser kleines Lager abgebrochen, rasch ein Frühstück eingenommen, das Barometer beobachtet und dieses dann, durch die Einwirkung des feuchten Nebels in einen schlimmen Zustand versetzt, eingepackt. Um 6 Uhr, als wir jede Hoffnung, den mit vieler Mühe heraufgebrachten Theodolit gebrauchen zu können, aufgeben mussten, machten wir uns auf den Rückweg.

In dem Masse, wie wir hinunterstiegen, nahm der Schnee ab, dann hörte er ganz auf, und endlich traten wir aus der Wolke hervor, welche dicht um den oberen Theil des Berges gelagert war und dort während des ganzen Tages verblieb. Der frischgefallene Schnee machte Vorsicht [nöthig und unser Vordringen war langsam. Um 7 Uhr 45 Minuten erreichten wir das Ende des steilen

Theiles des Niederganges, etwa eine halbe Stunde oberhalb der bereits beschriebenen Bergseen, und nachdem wir dreissig Minuten gerastet hatten um ein Frühstück einzunehmen, kamen wir etwa zwei Stunden später, um 10 Uhr 15 Minuten, bei den Sennhütten an. Die zum Auf- und Absteigen gebrauchte Zeit betrug demnach beziehungsweise $7\frac{1}{4}$ und $4\frac{1}{4}$ Stunden, einschliesslich der auf das Ausruhen verwandten Zeit, welche sich im ersten Falle auf anderthalb Stunden, im zweiten auf eine halbe Stunde belaufen hatte. Um 2 Uhr 30 Minuten schritten wir über den Vallon di Vallante hinab Ponte Castello zu, von wo uns ein angenehmer Weg, wenig länger als eine Stunde, gegen die Spitze des Val Vraita, um 4 Uhr 45 Minuten nach La Chianale brachte, und war damit der höchst interessante Ausflug beendet.

Notizen über den Uebergang des Alten Weissthor nebst der Besteigung der Signalkuppe.

Am 15. Juni 1861 überschritt ich in Begleitung zweier Freunde C. und W. sowie der treuen Führer J. J. Bennen und Peter Perrn auf dem Wege von Zermatt nach Gressonay das Lys-Joch. Ein Bericht über die erste Besteigung desselben durch W. Mathews erschien in der zweiten Serie von „Peaks, Passes, and Glaciers“.

Den 16., einen Sonntag, verbrachten wir in Ruhe bei Delapierre und am folgenden Tage giengen wir über den Col Valdobbia nach Riva. Von dort setzten wir unseren Weg fort nach Alagna und am Nachmittage über den Col di Moud, einen Pass zwischen dem Moudhorn oder Cima di Moud und Tagliaferro (nach dem Sympiesometer 2276 Meter hoch) nach Rima, an der Spitze des westlichen Zweiges vom Val Sermenta und so nach Rimasco, dem Punkte, wo sich das Thal theilt. Hier in dem kleinen Wirthshause fanden wir gute Absichten im Ueberfluss, aber ohne Tadel gegen unseren würdigen, wohlmeinenden Wirth muss ich eingestehen, dass die Quartiere kein Capua sind, obgleich natürlich gut genug für einen Alpen-Clubbisten.

Am 18. brachte uns ein köstlicher Spaziergang von zwei bequemen Stunden am frühen Morgen an der Seite eines klaren, schäumenden Forellenbaches, welcher von dem

linken oder östlichen Zweige des Val Sermenta herabfällt, nach Carcoforo, wo wir zu unserer Ueberraschung auf eine von einem gewissen Pietro Bertolini gehaltene, gemüthliche Schenke stiessen. Guter Wein, Milch, Käse, Honig und Brot, sowie zwei Betten, sind zu haben, und was kaum weniger wünschenswerth ist, es herrschte, soweit wir Beobachtungen anstellen konnten, grosse Anständigkeit und Reinlichkeit. Da unser Ziel nur die Erreichung von Ponte Grande war, beschlossen wir uns in Musse zu vergnügen und verwandten so eine Stunde auf ein zweites Frühstück und zwei weitere auf die sehr langsame Ersteigung der grasbewachsenen Abhänge des Col d'Eigua, dessen Höhe wir bald nach 12 Uhr erreichten. Dieselbe beträgt nach den vermittelt eines Sympiesometers angestellten Beobachtungen 2254 Meter, und stimmt fast genau mit Studers's 2250 Meter betragenden Messung überein. Die Aussicht von dem Passe ist lieblich, aber ein Emporklimmen von 10 Minuten zu einem felsigen Gipfel im Südosten ist wol einer so kleinen Anstrengung werth. Der Monte Rosa wird beinahe direct westwärts in grosser Majestät emporragend erblickt, und bei unserem weiteren Ueberschreiten des ihn mit der Cima di Jazi verbindenden Grates hatten wir grossen Nutzen von den Beobachtungen, die wir hier anzustellen im Stande waren. Auf der Nordostseite an einem mehrere hundert Fuss niedriger gelegenen Punkte passirt man zur Rechten den an der Spitze des Val Mastalone befindlichen Col di Barranca, wo sich dann der Pfad durch eine Reihe lieblicher Scenerien hinabsenkt, deren Schönheit schwerlich übertroffen werden kann. Farrenkräuter in überreichlicher

Menge, prachtvolle Alpenrosen, wilder savoyscher Geissklee in voller Blüthe stehend, wichen allmählig Wallnuss- und Kastanienbäumen von königlicher Grösse, Weinbergen und Maisfeldern, während prachtvolle Tannenwälder die Höhen krönten und „in schweigender Ruhe hielten Wacht und Hut“ über dem glücklichen Thale. An solchen Stellen ist des Wanderers Zweck nicht sowohl Eilen, als Zögern, und statt uns zu rühmen, dass wir die Entfernung in der und der merkwürdig kurzen Zeit zurücklegten, empfinde ich eine grosse Genugthuung, indem ich sage, dass wir, nachdem anderthalb Stunden auf der Höhe zugebracht waren, darauf ausgiengen, weitere vier Stunden auf dem Wege von dort nach Ponte Grande zu verändeln. Ein rascher Fussgänger würde wahrscheinlich die Entfernung von Rimasco nach Carcoforo mit Leichtigkeit in anderthalb Stunden zurücklegen, von dort zu der Höhe des Passes in derselben Zeit, und niederwärts nach Ponte Grande in zwei und einer halben, also zusammen in fünf und einer halben Stunde. Wir fanden ausgezeichnete Quartiere im Hôtel und Pensionat gleichen Namens in Ponte Grande, und am 19. giengen wir in aller Ruhe hinauf nach Macugnaga, indem wir unterwegs eine Stunde oder zwei auf die ziemlich genaue Besichtigung der Pestarena-Goldmine verwandten. Diese ist eines Besuches werth; aber ich darf mich hier auf keine Beschreibung ihrer allerdings ausserordentlichen Gänge einlassen, ebensowenig ihrer wirklich complicirten Maschinerie, welche in den Eingeweiden der Erde ächzt und keucht. Als Illustration des früheren Zustandes der Verhältnisse hier (geschrieben im Jahre 1861) mag ich jedoch

mit Recht erwähnen, dass das Erz, statt durch Pochwerke zerstossen zu werden, für welche die erforderliche Wasserkraft in jeder Menge ganz nahe ist, sämmtlich mit der Hand zerkleinert wird und zwar in einem dunkeln, schmutzigen Raume, wo drei oder vier höchst unsauber und elend aussehende Wesen vor Haufen desselben sassen, welches sie langsam und mühevoll mit dem Hammer in kleinere Stücke zerschlugen.

Wir hatten ursprünglich beabsichtigt, über den Weiss-thorpass, welcher jetzt gewöhnlich eingeschlagen wird, um nach dem Norden der Cima di Jazi zu gelangen, nach Zermatt zurückzukehren, aber ich hatte lange herzlich gewünscht, den Geist des Alten Weissthor zu bannen, wenn sich mir einmal die Gelegenheit bieten sollte. Da ausserdem Macugnaga ein besserer Ausgangspunkt für das Unternehmen war als Zermatt, wurde beschlossen, dass wir wenigstens, wenn es Wind und Wetter erlaubten, den Versuch machen wollten.

Unsere Recognoscirung von der Höhe oberhalb des Col d'Eigua aus hatte uns zu dem Schlusse gebracht, dass bei der gegenwärtigen Beschaffenheit des den Grat krönenden Firns ein Uebergang sehr leicht bewerkstelligt werden könnte, und zwar auf einem Punkte des sehr langen, felsigen Walles, welcher die Cima mit dem Nordend nicht fern der erwähnten Höhe verbindet. Von unserem Standpunkte aus war der Jazigletscher verdeckt, aber gerade oberhalb, wo wir wussten, dass er sein musste, erhob sich ein breiter Schluff zu einer Höhe von 300 Meter oder mehr, welcher sich etwas nach rechts neigte. Er theilte sich dann, indem er — wenn mir eine solche Um-

kehrung der Begriffe gestattet ist — einen Zweig von beträchtlicher Breite zur Linken emporsandte und einen zweiten, schmäleren zur Rechten. Der erstere setzte sich ohne Unterbrechung fort bis zum Gipfel, aber dort schienen die überhängenden Schneemassen Schwierigkeit zu bereiten, wenn nicht gar das weitere Fortschreiten unmöglich zu machen, und wandten wir daher unsere Aufmerksamkeit dem zweiten und mehr nördlichen zu. Auf dem halben Wege zwischen seinem Ursprunge und Horizonte theilte er sich wieder, und hier schien jeder Grund vorhanden zu hoffen, dass der linke Arm ein Mittel zur Erreichung des Kammes bieten würde, wie auch der Ausgang darthat. Dieses ist ein Beispiel des grossen Nutzens einer vorherigen, sorgfältigen Prüfung eines zweifelhaften Weges; denn obgleich ich nicht mit positiver Gewissheit zu behaupten wage, dass auf keinem anderen als diesem die Abweichung von dem Alten Weissthor bewirkt werden konnte, war doch die Bequemlichkeit und Leichtigkeit, mit der sie ausgeführt wurde, hauptsächlich unserer vorherigen Untersuchung des Terrains zuzuschreiben.

In Macugnaga angekommen, beeilten wir uns Vorbereitungen für den folgenden Morgen zu treffen, und wurden wir wirksam unterstützt durch den Wirth des Moro. Beim Erkundigen nach einem Manne zum Tragen unserer Tornister über den Monte Moropass nach Zermatt wurde uns mitgetheilt, dass im Gasthause zwei oder drei Männer arbeiteten, die auch ein grosses Verlangen hätten, das Alte Weissthor zu besteigen. Wir fragten nicht, wie lange dieser Wunsch ihrerseits schon bestanden, aber bald war zu gegenseitiger Zufriedenheit abgemacht, dass

zwei von ihnen als Gepäckträger den Kamm mit uns besteigen sollten, von wo wir dann die Tornister mit Leichtigkeit selbst weiter schaffen konnten, während sie über das Neue Weissthor zurückkehrten. Die Bezahlung wurde für Beide auf 15 Francs festgesetzt, Beköstigung bekam nur einer, weil wir des Andern nicht bedurften und er nur mitkam, weil sein Kamerad nicht allein den Rückweg antreten wollte. Die Namen der Männer waren Jean Baptiste Andermatt und Bartholomée Burgner, aus Saas, und beide, wie ich hinzufügen kann, betrugen sich zu unserer grössten Zufriedenheit.

Monte Rosa hüllte sich gegen Abend in Wolken, und da daher nichts Besonderes vorlag uns zurückzuhalten, guter Grund aber für ein frühes Schlafengehen vorhanden war, muss ich bekennen, dass wir uns zu unverzeihlich früher Stunde, 7 Uhr, zur Ruhe begaben.

Um 12 Uhr 15 Minuten nachts am 20. erhoben wir uns, und obgleich ein dichter Nebel auf dem Thale lag, welches schwarz wie Pech war, schien es als ob es klar werden wollte und hatte ich eine tröstliche Ahnung, dass wir Glück haben würden. Das Frühstück wurde schnell eingenommen und um 1 Uhr 25 Minuten verabschiedeten wir uns von unserem Wirthe und überschritten, so rasch es die Umstände erlaubten, die Matten oberhalb Macugnaga, geführt von den Männern aus Saas, deren einer eine Laterne trug, die „poste restante“ auf der Jazialp gelassen wurde. Das Dörfchen Pecceto war bald erreicht und die Brücke über einen Arm der Anza glücklich von einem unserer Führer gefunden; aber der wüste Boden am Fusse der Moräne bereitete uns Schwierigkeiten, und

in der tiefen Dunkelheit diente die Laterne nur dazu, die Confusion noch confuser zu machen. Die Männer erklärten endlich, dass wir wären, wo die Brücke sein müsste, aber da vor uns war der brausende Fluss mit nur einigen aus dem trüben Gewässer hervorragenden Spitzen von Baumstämmen. Es war beunruhigend, so früh auf ein Hinderniss zu stossen und für einige Zeit schien es wirklich, als ob wir das Tageslicht abwarten sollten, um uns herauszuwickeln. Nachdem wir in verschiedenen Richtungen umhergetappt waren, wobei jeder seiner eigenen Eingebung folgte, ermöglichten wir endlich an dem Punkte, wo der Fluss den Gletscher verlässt, den Uebergang, obgleich nicht ohne diverse Eintauchungen und herzliche Gelächter. Trotz der so verursachten Verzögerung erreichten wir um 3 Uhr die Spitze der „Belvedere“ (welche sich nahe bei dem auf Schlagintweit's Karte „Beim See“ bezeichneten Punkte befindet), und indem wir den nördlichen Arm des Macugnagagletschers, gebildet durch die Vereinigung eines Zweiges des Nordend mit einem Theile dessen der Höchsten Spitze, schräg überschritten, erreichten wir um 3 Uhr 20 Minuten den längs des Kammes der Seitenmoräne führenden Pfad gerade an dem Punkte, „wo der Kampf um's Dasein“ zu schwer wird für einige unglücklich dreinschauende Föhren, die hier an der äussersten Grenze der Vegetation auf Vorposten stehen. Der Nebel hob sich jetzt und enthüllte herrlich das weite so bekannte wie in angemessener Sprache unbeschreibliche Amphitheater, und jede Minute gab neue Versicherungen, dass, was das Wetter beträfe, wir alles hoffen dürften.

Wir liessen die Rossstaffel-Alp zur Rechten und kamen um 3 Uhr 40 Minuten bei dem Fusse der Abdachung der Jazi-Alp, gegenüber dem Gletscher gleichen Namens, an. Indem wir die grosse Wand vor uns genau prüften, waren wir erfreut zu bemerken, dass unser Anschlag aus der Ferne durch die nähere Besichtigung vollkommen bestätigt erschien, indem uns jetzt der Abhang weniger furchtbar steil vorkam, als bei einer Betrachtung von einem höher gelegenen Punkte aus. In einem rechten Winkel von unserem bisherigen Wege abbiegend, erreichten wir bald den Jazigletscher, welcher mit hartem Schnee und Lawintrümmern bedeckt war, und festen Fuss zu fassen gestattete. Nachdem wir einige Felsen wenige hundert Fuss über seiner Basis erreicht hatten, machten wir, um ein zweites Frühstück einzunehmen und die Effecte des Sonnenaufganges an dem Monte Rosa zu beobachten, um 4 Uhr Halt. Zehn Minuten und ein tüchtiger Appetit genügten, unseren Provisionssack beträchtlich zu erleichtern, und bald waren wir wieder unterwegs. Nichts konnte vortrefflicher sein, als der Schnee, nichts von grösserer Schönheit, als die Scenerie. Unser Enthusiasmus steckte die Führer an, und indem sie sich mit aller Energie unserer Aufgabe zuwandten, rückten wir beständig auf dem von 30 auf 35 und 40° zunehmenden Abhange vor, bis um 4 Uhr 45 Minuten ein von den Klippen der Cima kommender, klarer Bach eine unwiderstehliche Versuchung bereitete und wir für einige Minuten in dem unvorhergesehenen Genusse schwelgten. Wir stiegen jetzt den breiten mit Schnee und Geröll von Lawinen gefüllten Schluff hinauf, welcher sich beim Hinab-

senken fächerförmig ausbreitet und in den Jazigletscher verwandelt, dessen Firn er liefert. Zur Rechten befanden sich die Klippen der Cima, von denen allorts kleine Bäche herabträufeln. Dann kam der ausspringende Winkel der unermesslichen Bergfeste, deren Bastion die Cima und deren Mittelwall der Grat genannt werden mag, der sie mit dem Monte Rosa verbindet, während sich unmittelbar vor und in unbedeutender Höhe über uns der vorhin beschriebene Punkt befand, an dem sich der Haupt- oder Stammschluff in zwei kleinere theilt, deren linker oder breiterer ohne Unterbrechung zum Kamme des Passes hinaufzugehen scheint, während sich sein Gefährte auf halbem Wege wiederum theilt.

Die erste Gabelung erreichten wir um 5 Uhr 45 Minuten, wo uns die Sonne traf und wir, da der frische Schnee sehr blendend war, für einige Minuten Halt machen mussten, um Brillen aufzusetzen etc. Der Abhang hatte hier eine Neigung von 40° , aber er wurde steiler, als wir weiter vorrückten, und war in zwei ungeheure Furchen, sechs oder acht Fuss tief und vier bis fünf Fuss breit, aufgepflügt, ein Beweis für das Herunterkommen von Steinmassen, welches ohne Zweifel hier stattfindet, wenn sich die Sonne bemerkbar macht. Sogar zu dieser frühen Stunde lösten sich oben wiederholt Stücke Schnee und verwitterte Felsensplitter und kamen herunter gestürzt, aber hier erwiesen sich die Furchen von wirklichem Nutzen, indem sie die seitliche Ausbreitung der Massen hinderten und war für uns die Gefahr, indem wir uns auf dem Grate hielten, bedeutend vermindert. Ich habe bereits der von der Cima kommenden Bäche erwähnt.

Diese sind in der That eine Eigenthümlichkeit dieses Passes, und ich brauche wohl nicht hinzuzufügen, eine sehr angenehme. Um 6 Uhr 30 Minuten stieg die Neigung des Abhanges nach einem weiteren beständigen Klimmen von drei Viertelstunden auf 45° . Ein anderer klarer Bach hüpfte zur Rechten herunter, und weil hier ein Schattenstreifen war und unser Gemüth der vereinigten Anziehungskraft des schützenden Felsen, des köstlichen Wassers und einer Aussicht von so entzückender Schönheit nicht widerstehen konnte, stellten wir alle kluge Ueberlegung bei Seite und liessen uns nieder in verschiedenen unziemlichen Stellungen, die mehr an otium als an dignitas erinnerten, allein in der Absicht ganz zu geniessen.

Die Zeit verfloss und es dauerte eine halbe Stunde, bevor wir wieder zum Aufbrechen kamen. Endlich jedoch, um 7 Uhr, erhoben wir uns, und da die Steilheit des Schluffes zunahm (ich mass 47° mit dem Clinometer), während die grössere Weichheit des Schnees das Fussen weniger sicher machte, verliessen wir ihn von Zeit zu Zeit und begaben uns auf die Felsen an einer seiner Seiten. Da unsere Gesellschaft gross war — zusammen sieben Personen — war unser Fortschreiten nur ein langsames, zumal die verwitterten Felsen immerfort abbröckelten, wenn man sie anfasste, und grosse Vorsicht seitens der Vorangehenden erforderlich war. Jeder weiss, wie viele Zeit es in Anspruch nimmt, wenn jeder Schritt ein „*mauvais pas*“ ist und alle auf einen zu warten haben. Wir hatten jedoch unterdessen eine bedeutende Höhe erreicht, es war noch früh und daher kein grosses Ungemach, jede halbe Minute um eines Rückwärtsglei-

tenden willen unten zu warten und die Zeit zu verwenden, um die Eindrücke des grossartigen Circus aufzunehmen, an dessen einem Walle wir hingen. Ich besitze keine genaue Notiz über die Zeit, aber ich glaube, dass es bedeutend nach 8 Uhr gewesen sein muss, als wir uns an dem Punkte befanden, wo der Schluff sich wieder theilt. Ich war sehr geneigt, den linken Arm einzuschlagen, aber Bennen, der einen Zug nach seinen geliebten Felsen verspürte und nicht von einem „tüchtigen Klettern“ abzubringen war, behauptete, dass wir besser thäten, uns auf der „Scheidewand“ oder dem Felsen zu halten, der die beiden Arme trennt. Ich befand mich in einer zu vergnügten Stimmung, um mit ihm zu streiten, und obgleich ich im Geheimen glaubte, dass er Unrecht hätte, war nur wahrscheinlich, dass Zeitverlust der einzige aus dem Einschlagen des von ihm gewählten Weges hervorgehende Nachtheil sein würde, während das Klettern einen angenehmen Contrast mit der Einförmigkeit eines fortgesetzten Passirens des langweiligen Schluffes bot. So schlugen wir den Weg über den Felsen ein. Er war steil, furchtbar steil möchte ich sagen, nur dass in Wahrheit überhaupt nichts Furchtbares daran war. Wirkkletterten beständig aufwärts, bis, um eine Ecke biegend, ich gegen Perrn rannte und dieser gegen Bennen, welcher zum Stehen kam und verwundert drein schauete. Rechts und links vor uns befanden sich in beträchtlicher Tiefe die beiden Arme des Schluffes; der Grat, über welchen wir gekommen waren, hatte einen Neigungswinkel von etwa 60°, und oben, gerade vor uns, hatte ein abenteuerliches Stück Schnee sein väterliches Plateau verlassen und war

thörichterweise zu einer Entdeckungsreise gerade auf derselben Kante des Kammes heruntergekrochen. Es von vorne in Angriff nehmen und darüber hinweggehen, war geradezu unmöglich, und es war so wenig Aussicht vorhanden, es durch eine Seitenbewegung umgehen zu können, dass ich Bennen triumphirend zu necken begann und zu verstehen gab, dass, wenn er sich durch mich hätte überreden lassen in dem Schluff zu bleiben, wir jetzt längst auf dem Gipfel gewesen wären. Er war jedoch nicht abzuschrecken, und plötzlich nahm er einen Anlauf gegen die rechte Seite des Abhanges, schlug, stiess und stampfte sich eine Bahn zu einem vorspringenden Felsen, und schwang sich nach wiederholten, fruchtlosen Versuchen durch blosse Muskel- oder vermittelt magnetischer Anziehungskraft nach oben. Als er festen Fuss gefasst hatte, half er Perrn hinauf, und nachdem sie sich beide ordentlich verankert und berichtet hatten, dass nur noch wenige Ellen bis zum Gipfel wären, folgte ich und überliess ihnen, dem Reste der Gesellschaft beizustehen, indem ich mich vom Taue löste, fortgieng, und in einer Minute dem Wetterhorn gegenüberstand.

Es dauerte eine Weile, bis alle auf dem Grate anlangten (genau 9 Uhr 30 Minuten), und war es sehr spasshaft anzusehen, wie sie nach einander heraufgeschleppt wurden. In der Zwischenzeit stellte ich mein Barometer auf und erblickte den Schluff wenige Schritte südwärts, welcher keine Schwierigkeiten ernstlicher Art bot. Sogar Bennen gestand, dass er sich geirrt hätte, während ich mich ganz zufrieden erklärte mit der von dem eingeschlagenen Wege bereiteten Abwechselung und Aufregung,

obgleich er vielleicht drei Viertelstunden mehr in Anspruch genommen hatte. Unter diesen Verhältnissen waren wir acht Stunden unterwegs gewesen. Allerdings glaube ich aus verschiedenen Gründen, dass kein Zweifel darüber obwalten kann, dass dieser Pass von Macugnaga aus erstiegen weniger Schwierigkeiten bereitet, als wenn dieses von der Zermatter Seite aus geschieht, vorausgesetzt, dass der Schnee von der Beschaffenheit ist, in welcher er sich derzeit befand, und würde es ganz leicht sein, nach vorsichtiger Ueberschreitung der ersten 800 Schritte den Rest des Abhanges bis zu dem Macugnaga-gletscher hinabzurutschen. Auf diese Weise würde wahrscheinlich eine Stunde zur Ausführung des ganzen Niederganges genügt haben, und zwei weitere hinreichend sein, Macugnaga zu erreichen. Da die Spitze des Passes in etwa vier Stunden von der Riffel aus erreicht werden könnte, wenn der Schnee von guter Beschaffenheit wäre, ist ersichtlich, dass unter günstigen Verhältnissen sieben Stunden zur Ausführung des Ganges genügen würden. Hätten wir also die Riffel so früh verlassen, wie wir von Macugnaga aus aufbrachen, würden wir an letzterem Orte zu einem Frühstücke um acht und ein halb Uhr eingetroffen sein. Zugleich jedoch würde der erste Eindruck unbefriedigend und abschreckend sein, wenn man nach stundenlangem Ueberschreiten eines sanft wellenförmigen Schneefeldes plötzlich an den Rand dieser entsetzlichen Abgründe gelangte, und wundere ich mich daher nicht besonders über die Führer von Zermatt, wenn sie, vertraut mit Anblicken, wie sie von der Cima aus sich bieten,

entmuthigt werden und berichten, der Gletscher wäre „gesunken.“

Wir verbrachten eine und eine Viertelstunde in heiterster Stimmung auf dem Gipfel, dann sagten wir unseren Gepäckträgern Lebewohl, worauf sie fröhlich den Rückweg über das Neue Weissthor antraten und mit frohlockendem Jodeln das Echo erweckten, während wir um 10 Uhr 45 Minuten nach Zermatt zurückkehrten. Meine Barometerbeobachtungen ergaben als Höhe des Passes 3650 Meter. A. Schlagintweit giebt die Höhe des Col auf 3618 Meter an, während Bétemps dieselbe auf 3576 und die des Neuen Weissthor auf 3612 Meter festsetzt und Plantamour den höchsten Punkt zwischen Cima und Monte Rosa 3615 Meter hoch annimmt. (*Mésures hypsométriques* pag. 5.)

Wir hatten den Tag noch vor uns, der Himmel war fast wolkenlos und daher keine Veranlassung zur Eile vorhanden, so lustwandelten wir langsam hinab, alle Augenblicke anhaltend, und erreichten um 2 Uhr 30 Minuten die Riffel und wenig später Zermatt. Die ganze Zeit betrug 13 Stunden, während 9 derselben waren wir jedoch nur wirklich auf dem Marsche gewesen. Ich habe in Betreff der Aussicht vom Gipfel keine Andeutungen gemacht, weil sie, sehr ähnlich der von der Cima, den meisten Bergbesteigern bekannt ist. *)

*) In späterer Jahreszeit führte Professor Tyndall die Besteigung des Alten Weissthor in der Richtung von Macugnaga nach Zermatt aus, begleitet, wie gewöhnlich, von Bennen, und hat er einen interessanten Bericht über dieselbe in seinem „*Mountaineering in 1861*“ gegeben. Bei dieser Gelegenheit wurde jedoch die Richtung nach dem Filar zu, statt der des Jazigletschers, für den Angriff gewählt. Er scheint das Eis bald verlassen

Am 21. erholten wir uns nach Kräften und machten am Abend einen Spaziergang hinauf zu der Riffel, begleitet von noch einem Engländer, welcher die Absicht hatte, am folgenden Tage die Cima zu besteigen, während unser Ziel der Lyskamm oder irgend eine ähnliche Besteigung war. Jedoch Kronig, welchen er gedungen hatte, wollte gern mit uns sein, wenn wir etwas Neues vorhatten, sein Miether wurde von ihm angesteckt und bald war beschlossene Sache, dass wir uns nicht trennen wollten.

Um 12 Uhr 20 Minuten am Morgen des 22. machten wir uns beim schönsten Mondlichte auf den Weg, und indem wir unseren Spuren von vor acht Tagen folgten, erreichten wir um 7 Uhr 40 Minuten zum zweiten Male das Lys Joch, nachdem wir bis 7 Uhr Schatten gehabt hatten. Es herrschte ein frischer Wind, und nach einer sorgfältigen Prüfung wurde festgestellt, dass an einen längeren Aufenthalt auf dem schmalen, selbst für die günstigste Zeit schwierigen und jetzt mit losem, wirbelndem Schnee bedeckten Lyskamm unter diesen Verhältnissen nicht zu denken wäre. Einige der Gesellschaft litten bereits unter der Kälte, und der arme Herr, welcher

zu haben und nördlich über den Felsengrat gegangen zu sein, über welchen der Gipfel nach einem höchst aufregenden Klettern erreicht wurde. Zu Zeiten schien weiteres Vordringen unmöglich und Bennen hielt entmuthigt inne, aber dieses war nur momentan, und indem sie wieder zu ihrer Aufgabe zurückkehrten, wurden ihre Anstrengungen endlich mit Erfolg gekrönt. Es erscheint gewagt, das Verfahren zweier so alter Kletterer zu kritisiren, aber ich möchte mir die Bemerkung gestatten, dass ihre Geschicklichkeit als Bergsteiger sie dazu gebracht haben mag, die Felsen dem anstossenden Schluff oder den mit Schnee und Eis bedeckten Abhängen vorzuziehen, und dass diese letzteren möglicherweise grössere Bequemlichkeiten geboten hätten, während sie weniger Gefahren bereiteten.

versäumt hatte, sich mit gehörig benagelten Schuhen zu versehen, führte beständig excentrische Manoeuvres aus, deren effectvollstes in einem pas de deux mit Kronig bestand, welcher in dem Bemühen, seinen gleitenden Herrn aufrecht zu halten, beständig an seinem Missgeschicke Theil nahm. Bevor wir jedoch endlich wichen, machten wir einen Weg von ein paar hundert Schritten dem Lyskamme zu, und rasteten dann in einer etwas geschützten Vertiefung des Grates, um uns eines zweiten Frühstückes zu versichern und zu entscheiden, wohin wir unsere Schritte lenken wollten. Indem wir uns erinnerten, dass Stephen unter ähnlichen Verhältnissen einen Angriff auf die Zumstein spitze gemacht hatte, schlug ich endlich vor, dass wir die Signalkuppe besteigen möchten, welche, soviel ich weiss, noch nie von der Zermatter Seite und erst ein Mal von der südlichen Seite aus erstiegen war, nämlich als 1842 Gnifetti, Pfarrer von Alagna, in Begleitung von sieben Männern nach drei in früheren Jahren gemachten vergeblichen Versuchen auf der Spitze anlangte. Kaum ausgesprochen, wurde der Plan ausgeführt, und um 8 Uhr 30 Minuten waren wir wieder in Bewegung. Um 8 Uhr 45 Minuten war das Lys Joch wieder erreicht, und sanft emporsteigend über das grosse Plateau oder die „Krone“ zwischen Zumstein, Signal, Parrot und Ludwig, den Gipfeln des Monte Rosa, befanden wir uns bald an dem Fusse der letzten Strecke. Diese war steil, aber indem wir zunächst auf eine Art schneebedeckten Sattel zugiengen, welcher die Zumsteinspitze mit der Signalkuppe verbindet, vermieden wir die abschüssigsten Stellen, und da der Schnee ausserdem von vortrefflicher Beschaffenheit

war, stellte sich keine besondere Schwierigkeit in den Weg.

Wenn jedoch der arme Herr — vorhin in Verlegenheit gewesen war, gieng es hier vollkommen mit ihm zu Ende. Kronig wurde so oft zu Boden geworfen, dass ängstliche Bedenken in Betreff des muthmasslichen Zustandes seiner Kniee entstanden, und einmal giengen wir ernstlich mit dem Gedanken um, unseren unglücklichen Kameraden seinem Schicksale zu überlassen. Er kämpfte jedoch so tapfer, war so vollkommen gut gelaunt, lachte so herzlich bei jedem neuen Kentern, und zeigte solchen angeborenen Muth und solche Widerstandskraft, dass wir ihn unmöglich seinen defecten Schuhen zum Opfer fallen lassen konnten, zumal wir ihn überredet hatten zu unternehmen, was anders nie in seinen Kopf gekommen wäre. Theils vor Lachen, theils wegen des treibenden Schnees war mit den besten Absichten nicht leicht zu erfahren, wie ihm beistehen, aber endlich liessen wir Bennen und Perrn frei, um Spur zu hauen oder zu stampfen, und Kronig den Nachtrab zu bilden und seinen „Herrn“ so oft wie nöthig aufzulesen, wir drei jedoch spannten uns ein und schleppten unseren hülflosen Freund mit voller Kraft bisweilen auf dem Rücken, bisweilen auf dem Gesicht, jetzt auf der einen, dann auf der andern Seite fort, jedoch immer bergaufwärts beinahe bis zu den Felsen unter dem Gipfel, wo er plötzlich seine Füsse wiederfand. Es war 10 Uhr 15 Minuten, als wir die Spitze der Signalkuppe erreichten, und gross war der Lohn unserer Anstrengungen. Wir konnten jetzt über den Lyskamm hinwegsehen, welchen wir um 23 Meter überragten, und

beträgt die Höhe beziehungsweise (nach den eidgenössischen Ingenieuren) 4561 und 4538 Meter. Ich kann dieses in einem gewissen Grade nach einer auf unserem Rückwege mit einer Taschenwasserwage vorgenommenen Beobachtung bestätigen, welche, nachdem ich etwa 15 oder 20 Meter hinabgestiegen war, den Lyskamm als noch etwas unter meinem Standpunkte befindlich angab. Der Wind wehete heftig, aber die Sonne schien und das Thermometer, geschützt hinter einem Felsen, zeigte eine Wärme von 1° C. Auf nichts ist sich jedoch weniger zu verlassen, als auf das Ablesen dieses Instrumentes, um zu bestimmen, was ich etwa die Stärke der auf Empfindung beruhenden oder physiologischen Wärme nennen möchte. Nachdem ich noch eine Sympiesometerbeobachtung vorgenommen, eine Probe des Gesteines der Spitze zu mir gesteckt und noch einen langen Blick auf das herrliche Panorama geworfen hatte, wurde abgestimmt, dass „das Haus die Tagesordnung beschliessen sollte.“ Ueber die Aussicht brauche ich hier nicht zu sprechen, da sie in ihren wesentlichen Zügen der von der Höchsten Spitze gleicht, sich jedoch durch eine merkwürdige Eigenthümlichkeit von ihr unterscheidet. Denen, die mit der Topographie der Gegend vertraut sind, ist bekannt, dass die Signalkuppe, die vierte der Spitzen des Monte Rosa der Höhe nach, an dem Punkte steht, wo die Kette einen scharfen Bogen macht. Der nördliche Arm enthält das Nordend, die Höchste- und Zumsteinspitze, während der südliche die Parrotpitze, die Ludwigshöhe, das Schwarzhorn, Balmenhorn und die Vincentpyramide umfasst. Die Richtung des ersteren Armes ist N. 20° W.,

die des letzteren S. 13° W. Die Signalkuppe bildet somit den ausspringenden Winkel einer sehr stumpfen Bastion, deren nordöstliche und südwestliche Front beziehungsweise das Val Anzasca und Sesia beherrscht, während die Rückseite nach Nordwesten zwischen Lyskamm und Höchste Spitze die ganze Länge des Gorner Gletschers und nach Südwesten das Bassin des Lys Gletschers und den unteren Theil des Val de Lys bestreicht. In der That ist sie, wie ein flüchtiger Blick auf die Karte zeigt, der wirkliche Nucleus des ganzen Systemes, welcher sich, so zu sagen, aus demselben herauskrystallisirt hat, und zugleich ist einleuchtend, dass dieser Umstand ihr als Gesichtspunkt von bedeutendem Vortheile ist. Die Höchste Spitze verdeckt allerdings einen Theil des Horizontes, jedoch weniger, als man annehmen möchte, denn soviel mir rememberlich, sind der Dom, das Lüschnhorn und einige andere Spitzen zwischen ihnen und dem Nordend die einzig bedeutenden Abwesenden, und diese haben glücklicherweise unter allen im ganzen Panorama die am wenigsten interessante Gestalt. Der Zumstein ist projectirt gegen die Höchste Spitze, und die seitliche Abzweigung des Nordend ist nicht bedeutend genug, um einen grossen Ausfall zu verursachen.

Um 10 Uhr 30 Minuten begannen wir den Niedergang und nach verschiedenen, zusammen eine Stunde betragenden Aufhalten und einigen kleinen Schwierigkeiten, verursacht durch verdeckte Spalten, in welche der eine oder andere der Gesellschaft durch den jetzt weichen Schnee beständig einsank, erreichten wir die Riffel um 5 Uhr, und schlenderten am Abend nach Zermatt hinab,

im Allgemeinen mit dem Verlaufe der Dinge zufrieden, obgleich mit einem Anfluge getäuschter Hoffnung: wir hatten „nach einem Pfau geschossen und eine Krähe getödtet,“ — nach dem Lyskamm gestrebt und die Signalkuppe erreicht. „Non omnes omnia possumus,“ und so war das Vergnügen, den Lyskamm zu besiegen, künftig Kommenden vorbehalten. Wer diese waren, brauche ich nicht zu sagen, da ein Bericht über die Expedition in dem ersten Bande der zweiten Serie von „Peaks, Passes, and Glaciers“ zu finden ist, aber es mag mir gestattet sein, diese Zeilen mit einem warmen und herzlichen Glückwunsche zu ihren Erfolgen zu schliessen.

**Erforschungen in den Alpen der Dauphiné während
des Monates Juli 1862. Vorgetragen in der Ver-
sammlung des Alpenclubs am 9. Juni 1863.**

Vielleicht kein Theil des europäischen Bergsystemes ist weniger gründlich durchforscht worden, als die erhabene Gruppe begrenzt von den Flüssen Durance im Osten, Romanche im Westen und Drac im Westen und Süden, welche einen Theil der jetzigen französischen Departements Isère und Hautes-Alpes bildet. Die ganze von der Gebirgsmasse bedeckte Fläche beträgt etwa fünfzig deutsche, geographische Quadratmeilen, und die gletscherbildende Region nimmt etwas mehr als die Hälfte derselben ein. Die durchschnittliche Erhebung ist sehr beträchtlich, was sowohl aus der Enge der Thäler, als auch aus der Vergleichung der folgenden Classificirung der Hauptspitzen mit denen der Gruppe des Finsteraarhorn gefolgert werden mag.

2	Spitzen	über 4000 Meter
7	„	zwischen 3750 und 4000 Meter.
7	„	„ 3500 „ 3750 „
7	„	„ 3250 „ 3500 „

Die Gletscher, einschliesslich derjenigen zweiten Ranges, betragen über hundert und sind daher an Zahl einige weniger, als die des Berner Systems, obgleich viele

der letzteren unbestreitbar hinsichtlich der Ausdehnung des Firns das Uebergewicht haben, welches von ihrer weniger abschüssigen Beschaffenheit herrührt.

Von Zeit zu Zeit sind einzelne Berichte über die Topographie und physikalische Bildung des Gebirges erschienen, und die Arbeiten von Ladoucette, Elie de Beaumont, Professor Lory und Director Forbes haben die Aufmerksamkeit auf mehrere seiner höchst überraschenden Eigenthümlichkeiten gelenkt. In den letzten 4 bis 5 Jahren sind mehrere Mitglieder des Alpenclubs noch weiter in seine unbekannten Tiefen eingedrungen, und verschiedene Aufsätze in der zweiten Serie von „Peaks, Passes, and Glaciers“ legen von ihrer Thätigkeit und ihren Unternehmungen Zeugniss ab. Bisher jedoch war es wegen Mangel an zuverlässigen Karten, in Verbindung mit dem wirklich verwickelten Zusammenhange der Hauptspitzen und -Thäler unter einander, der armseligen Beförderungsmittel und mangelhaften Bequemlichkeiten, sowie des Umstandes, dass wenige der Forscher Gelegenheit hatten, die Gegend in verschiedenen Richtungen zu durchkreuzen und bis ins Einzelne gehende Studien anzustellen, sehr schwer, zu einem richtigen Urtheile über die relative Lage der einzelnen Theile zu gelangen. Unter diesen Verhältnissen wagte ich anzunehmen, dass eine neue Untersuchung, angestellt von einem, der sich die Arbeit seiner Vorgänger zu Nutzen machen könnte, nicht ohne Werth sein würde und widmete ich daher während des Monates Juli im verflossenen Jahre (1862) zehn bis zwölf Tage diesem speciellen Zwecke.

Es war wichtig, bevor ich mich an Ort und Stelle

begab, jede mögliche vorläufige Auskunft zu erlangen, und wünschte ich besonders die einschlagenden handschriftlichen Karten und Notizen zu Rathe zu ziehen, die sich im Dépôt de la Guerre in Paris befinden. Dank der Güte meines Freundes Director Forbes, welcher mich mit einem Empfehlungsschreiben versah und mein Vorhaben Herrn Elie de Beaumont mittheilte, sowie durch den Einfluss, welchen der berühmte Gelehrte zu meinen Gunsten auszuüben die Freundlichkeit hatte, wurde mir der höflichste Empfang seitens des General Blondel, dem Director des Dépôt, zu Theil. Dieser gewährte mir nicht nur den freiesten Zutritt zu den die Originalmemoranda der Officiere des Generalstabes enthaltenden Karten und Manuscripten, sondern er gab mir auch die unbeschränkteste Freiheit Notizen zu machen, und versah mich noch, nachdem er mir die Erlaubniss ertheilt hatte, gedruckte Copien verschiedener unvollendeter und daher selbstverständlich unveröffentlicher Blätter benutzen zu dürfen, mit einem von den Zeichnern des Bureau prachtvoll ausgeführten Manuscripte, welches den wichtigsten Theil der vier handschriftlichen Blätter des Feuille Briançon enthält. Dieses letztere ist theilweise gravirt und jetzt, wie man es nennt, „au trait“ d. h. die Flüsse, Strassen, Namen der Plätze, Höhen und Umrisse (punktirt) der Berge und Gletscher sind angegeben, doch keine Schattirung, nichts, was einen Relief darstellt. Der Commandant Brosard, Vorsteher der Gravirabtheilung, theilte mir mit, dass diese Tafeln bestimmt in sechs Jahren zur Publication fertig sein würden, wahrscheinlich jedoch schon in fünf. Der Inspector der topographischen Abtheilung, Oberst

Bertrand, brachte mich, nachdem er die Anweisung des Generals gelesen hatte, zu dem Commandanten Loupôt, einem höchst gefälligen, intelligenten Herrn, dessen Freundlichkeit ich nicht sobald vergessen werde. Es war, als ob er nicht genug meinen Wünschen entgegenkommen könnte, und unterstützte er alle meine Anliegen bei seinem Chef auf das Energischste. Die vier handschriftlichen Blätter, im Massstabe von $\frac{1}{40000}$, welche die Basis des künftigen Feuille Briançon bilden, sind das Ergebniss folgender Arbeiten:

Erste Triangulation 1828, — 29, — 30 Commandant Durand.

Zweite Triangulation 1851 — 52 . . . Davoût, (Capitain?).

Die Topographie (Détails) . . . die Capitaine Viroux, Vallette, Taffin, Beaudouin, Bourgeois, Smet, Vuillemot, Courier, Cousinard, Versigny und Lieutenant Meunier.

Unter diesen führten Bourgeois, Courier, Cousinard und Meunier den Theil aus, welchen die überlassene Copie enthält und wovon eine photographische Reduction in den Räumen des Alpenclubs ausgelegt ist. Durch die von ihnen ausgeführte Ersteigung vieler hoher Spitzen wurde ich zu der Erwartung grosser Genauigkeit gebracht, welche die sorgfältige Prüfung an Ort und Stelle vollständig bestätigte. Dem Commandanten Durand war die Aufnahme dieser Berggruppe eine Lieblingsbeschäftigung geworden, der er sich mit aller Energie hingab, und identificirte er sich in der That so ganz mit der glücklichen Lösung seiner Aufgabe, dass er schliesslich seinen Verstand darüber verlor. Während er in einem der südlichen Thäler des Districtes thätig war, hatte er sein Mess-

instrument, den beständigen Begleiter seiner Arbeiten, ausgepackt und aufgestellt, als es der Schlag eines Maulthieres umwarf und total zertrümmerte. Dieser Verlust erschütterte sein Gemüth in dem Grade, dass er von dem Tage an den vollen Gebrauch seiner Geisteskräfte nicht wieder erlangte. Seine Nachfolger scheinen jedoch mit gleicher Sorgfalt und Genauigkeit gearbeitet zu haben, und das Ergebniss ist eine Karte, die in treuer Wiedergabe der Einzelheiten der schweizer Aufnahme fast gleichkommen wird. Meine photographische Reduction ist im Massstabe von etwa $\frac{1}{97000}$ ausgeführt, aber zum Zweck der Vergleichung mit den Karten des Generals Dufour mag als runde Zahl $\frac{1}{100000}$ angenommen werden, oder $2\frac{1}{2}$ mal kleiner, als das Original, welches, wie bereits mitgetheilt, $\frac{1}{40000}$ zum Massstabe hat. Das jetzt theilweise gravirte Feuille Briançon ist, wie alle übrigen Blätter der französischen Generalstabskarte, im Massstabe von $\frac{1}{80000}$ ausgeführt. In der photographischen Copie, welche in den Räumen des Alpenclubs niedergelegt ist, sind durch mich einige Fehler berichtigt und Auslassungen ergänzt, aber diese sind zum Theile nicht von Wichtigkeit, und habe ich Ursache zu glauben, dass das künftige Feuille Briançon, Nro. 189, den französischen Ingenieuren alle Ehre machen wird. *)

Ausser dem Erwähnten war ich versehen mit einem Höhenbarometer von Negretti und Zambra, einem Aneroid von Secrétan in Paris, zwei Siedepunktthermometern von Casella, einem Theodolit von Troughton und Simms, wel-

*) Eine Reduction dieser Karte ist im Massstab 1:60,000 mit den erwähnten Correcturen diesem Bande in möglichst getreuer Nachbildung beigefügt.

cher mir gütigst von meinem Freunde W. Mathews jun. geliehen war, einem Schlafsack, bereits beschrieben in meiner Arbeit über den Viso, einem Kochapparat von Stevenson in Edinburg, und einem Vorrathe von Fleischextract.

Nachdem ich soviel vorausgeschickt habe, will ich an die Beschreibung meiner verschiedenen Ausflüge in der Dauphiné gehen. Am 5. Juli, nachdem wir vom Monte Viso herabgestiegen waren, nahmen wir, ich und meine Begleiter (Michel August Croz aus Chamouny, Peter Perrn aus Zermatt und Bartolomeo Peyrotte aus Bobbio), unser Nachtquartier in La Chianale (nach dem piemontesischen Generalstabswerke 1782, nach W. Mathews jun. 1800 Meter hoch), in der Absicht, am folgenden Tage den Col de l'Agnello nach Château Queyras und Guilestre zu überschreiten. Dieser Pass ist einer von 5 oder 6, welche die Spitze des Val Vraita mit den anstossenden Thälern des Guil und der Ubaye auf der französischen Seite der Grenze verbinden, und, wie die meisten derselben, für Pferde vollkommen passirbar. Da ich aus eigener Erfahrung keinen Bericht über die Pässe Longet, La Ruine, Niera (Blanchet auf der französischen Karte), St. Veran, La und Ristolas oder Soustra, (Lauze auf der französischen Karte) geben kann, will ich hier nicht länger dabei verweilen, zumal der neuerdings veröffentlichte „Alpine Guide“ jede wünschenswerthe Einzelheit giebt.

Ueber unser Quartier in La Chianale kann ich nicht viel bemerken, ausser dass wir eine gute Nachtruhe genossen, hinreichende, etwas einfache Speise bekamen und etwa um 5 Uhr am Morgen des 6. nach Guilestre auf-

brachen. Der Himmel war wolkenlos, die Luft frisch und rein, und alle Spuren des Aufruhres der Natur am verflossenen Tage waren verschwunden. Etwa eine halbe Stunde oberhalb des Dorfes wendet sich der Pfad zur Rechten das Val de Soustra hinauf, an dessen Spitze sich die Cols de la Ruine und de Soustra (oder Ristolas) befinden, beide zum Vallon de Viso führend, wie der obere Thalarm des Guil genannt wird. Indem wir uns bald darauf zur Linken wandten, wo wir einige schlafende Grenzwächter passirten, erstiegen wir im Zickzack durch ein dünnes Tannengebüsch die Seite des Hügels, wo wir dann der Richtung eines grasbewachsenen Hochthales folgten und an seinem Ende über Abhänge den leicht zu findenden, eigentlichen Pass erreichten. Hier kamen wir um 7 Uhr 15 Minuten an, doch hätte die Entfernung in viel kürzerer Zeit zurückgelegt werden können, wenn irgend welche Veranlassung zum Eilen vorgelegen hätte. An zwei Punkten kommt vor der Erreichung des Passes der Gipfel des Viso in Sicht, und von dem eigentlichen Kamme aus bildet er einen überraschenden Anblick, während man nach Süden zu die sich in ehrgeiziger Rivalität aufthürmende Masse des Rioburent (3396 Meter), erblickt. In der entgegengesetzten Richtung überraschte uns eine entzückende Fernsicht, welche von der Ailefroide an bis zu der doppelhäuptigen Aiguille d'Arves die ganze Gruppe der Hauptgipfel der Dauphiné umfasste. Der letztere, eigenthümlich gezeichnete Berg, dargestellt von Whymper auf Seite 223 des zweiten Bandes von „Peaks, Passes, and Glaciers“, (2. Serie), war sehr deutlich sichtbar, und ich erkannte

Monte Viso



Monte Viso gesehen vom Col de l'Agnello.

1874

1874

1874

1874

1874

1874

1874

1874

Полковникъ. въ 1804 году. 1804

Самъ въ 1804 году

Самъ въ 1804 году

Самъ въ 1804 году

Самъ въ 1804 году

Самъ въ 1804 году

Самъ въ 1804 году

Самъ въ 1804 году



auch bald die beiden Spitzen des Pelvoux. Zur Rechten desselben befand sich ein noch erhabenerer Gipfel, den zu identificiren mir für den Augenblick unmöglich war, und über welchen, da ich Gelegenheit haben werde auf ihn zurückzukommen, ich hier nur bemerken will, dass es in Wahrheit die Écrins war, deren Höhe 4103 Meter beträgt und die den Culminationspunkt der ganzen Gebirgsmasse bildet. Eine Barometerbeobachtung, verglichen mit Genf, Turin, Aosta und dem St. Bernhard, ergab für meinen Standort eine Höhe von 2730,7 Meter, während ich auf dem noch nicht veröffentlichten Feuille L'Arche des französischen Generalstabes die Zahl 2699 finde, die sich anscheinend auf denselben Punkt bezieht.

Nachdem eine Stunde sehr angenehm mit Skizziren, Barometerbeobachtungen und einem zweiten Frühstück verbracht war, setzten wir unseren Weg fort. Die Abdachung nach der französischen Seite zu ist sehr sanft. Nachdem wir einen solide gebauten, bequem eingerichteten Zufluchtsort eines französischen Grenzwächters passiert waren, folgte der ganz vorzügliche Pfad dem Laufe eines grasbewachsenen Thales, dessen unmittelbare Umgebung etwas einförmig ist, obgleich die hübsche Fernsicht auf den Pelvoux und seine Nachbarn viel dazu beiträgt, den Ausfall zu ergänzen. Ein Weg von zwei Stunden brachte uns nach Fongillarde, wo sich das französische Zollhaus befindet und eine Revision unseres Gepäcks in höflicher Weise vorgenommen wurde, nicht ohne viele Entschuldigungen der Beamten wegen der uns verursachten Mühe. Die meisten der Gemeinden in diesem und dem benachbarten Thale St. Veran sind Protestanten,

doch waren viele der Dörfer mit Andachtsstätten beider Confessionen versehen und schien die grösste Einigkeit zu herrschen, da die Römisch-Katholischen von ihren Nachbarn als „de braves gens“ sprachen. Unterhalb Fongillarde befindet sich eine Fahrstrasse, die sich bald nach dem Verlassen des Dorfes rasch nach Molines hinabsenkt, welches drei Viertelstunden weiter thalabwärts gerade unterhalb des Vereinigungspunktes mit dem Thale St. Veran liegt. Zwischen Molines und Villevieille (1 Stunde), ist die Strasse von ausgezeichneter Beschaffenheit und mit grosser Kunst angelegt. In einer Schlucht, die man zur Linken lässt, gerade vor dem Anfange des steilen Niederganges nach dem Thale des Guil, erblickt man die schönsten natürlichen Säulen (ähnlich denen von Useigne, Lengmoos bei Botzen etc.), die mir bekannt sind.

In Villevieille mussten wir einige Minuten verweilen, um den alten Peyrotte zu erwarten, der zurückgeblieben war, und traten wir daher, um gelegentlich ein kleines Frühstück einzunehmen, in ein Gasthaus, welches sich des Namens „der Elephant“ erfreute. Nach dem Aussehen des Saales, der Beschaffenheit der Speisen und dem herzlichen Entgegenkommen der Wirthin zu urtheilen, bin ich geneigt zu glauben, dass dem Reisenden viel schlechtere Quartiere vorkommen können. — Indem wir uns jetzt scharf links wandten und das Hauptthal des Guil hinabgiengen, brachte uns ein Weg von einer halben Stunde auf einer beinahe wagerechten Strasse (der Grand Route von Abriès nach Montdauphin), nach Château Queyras, einem höchst malerisch gelegenen Orte, den die Pinsel von Brockedon und Lord Monson bereits in wei-

teren Kreisen bekannt gemacht haben. Es giebt dort zwei Gasthäuser; keines derselben war jedoch brillanter Art und verführerisch genug, mich zum Bleiben für die Nacht zu bewegen. Da aber der Weg nach Guilestre ein höchst langweiliger zu werden versprach und aus Veranlassung eines Vierteljahrmarktes an letzterem Orte jedes Fuhrwerk in Anspruch genommen war, schien es zweifelhaft, ob wir nicht den unvermeidlichen Flöhen und womöglich noch grösseren Schrecken sollten Trotz bieten müssen. Endlich jedoch wurde eine „charette“ und ein Maulthier entdeckt, und nach einem heiteren Geplauder mit einigen der 60 oder 80 Soldaten der Garnison, welche ihre Residenz in dieser kleinen Bergfeste „bien triste“ aufgeschlagen haben und einen dem „Elephanten“ zu Villevieille heimlich abgestatteten Besuch als den Gipfel der Glückseligkeit betrachten, trennten wir uns von Peyrotte und brachen auf. Die Fahrt war eine sehr angenehme. Die Strasse windet sich zuerst durch eine Scenerie grossartiger Schluchten und steigt endlich wieder empor, bevor sie sich in einer Reihe wohlconstruirter Curven durch die Weinberge, welche die Abhänge oberhalb Guilestre bedecken, stolz hinabzieht. Von diesen ist der Anblick des gegenüberliegenden Bergzuges ein höchst prächtiger, wie ein etwas oberhalb der Stadt aufgenommener Umriss in einem gewissen Grade zeigen wird.

Guilestre befand sich angesichts des morgenden Marktes in einem Fieber der Erregung, und Ferrari, der höfliche Wirth des Hôtel des Alpes, (1012 Meter nach W. Mathews jun.) war in Verzweiflung über die zahlreichen an seine Aufmerksamkeit gestellten Ansprüche. Die Ankunft eines

Fremden jedoch war ein ungewöhnliches Ereigniss, und strengte er sich auf das Aeusserste an und zwar mit bestem Erfolge, es mir bequem zu machen. Das Haus war besetzt, doch wurde für mich ein sehr gutes Zimmer bei einem der Nachbarn gefunden und in einem kleinen Saale war bald ein treffliches Diner servirt, welchem ich volle Gerechtigkeit widerfahren liess. Der Nachmittag und Abend wurde in Anspruch genommen von Skizzen, Briefschreiben und Beobachtungen der Gruppen des Landvolkes, der plötzlichen Launen störriger Maulthiere, der Pferde und Kühe, die auf der Strasse umher angepfählt waren, sowie der wunderbaren Leistungen eines Possenreissers, der den „grande place“ mit seinem Rufen und Trommeln bezaubert hielt. Während der Nacht fiel ein starker Regen und ich begann zu fürchten, dass mich mein Glück gerade im kritischen Momente verlassen und Dauphiné ihr uraltes Recht, nass zu sein, in Anspruch nehmen würde. Ein Stimmengewirr erweckte mich um 4 Uhr am Morgen des 7., und bemerkte ich zu meinem Entzücken, dass alle Spuren des Unwetters verschwunden waren, ausser einer köstlichen Frische der Luft, die äusserst erquickend war. Da die Diligence von Gap nach Briançon vor ein Uhr nicht fällig war, ergötzten wir uns einige Stunden mit Umherschlendern bei der kleinen Burg und in ihrer Umgebung, die ihre Fruchtbarkeit einem mit vielem Fleisse angelegten Systeme künstlicher Bewässerung verdankt und in der Umgegend wegen ihres Weinbaues sehr berühmt ist. Um 12 Uhr fuhren wir in einem Wagen den Hügel hinunter einem öde aussehenden an der *grande route* gelegenen Post-

hause zu, Plan de Fazi genannt, wo die Diligence Pferde wechselt. Wir kamen eine Stunde zu früh, die Diligence dagegen drei Viertelstunden zu spät, so hatten wir ein schreckliches Warten vor uns und nichts zu thun. Endlich ein wenig vor zwei Uhr erschien der Rumpelkarren; glücklicherweise war Platz für uns alle vorhanden und um 3 Uhr 30 Minuten fuhren wir den Hügel hinauf nach La Bessée hinein.

Nachdem ich ein Mittagessen bestellt hatte war mein Erstes, die Bekanntschaft von Jean Reynaud, *agent voyer* des Districtes, zu machen, der ein intimer Freund Whymper's und Macdonald's ist, die er bei ihrer glücklichen Besteigung des Pelvoux im verflossenen Jahre begleitet hatte. Ich traf ihn zu meinem Vergnügen daheim, und werde stets eine angenehme Erinnerung an die wenigen in seiner Gesellschaft verbrachten Stunden bewahren. Nachdem das Diner vorüber war und ich verschiedene Angelegenheiten geordnet hatte, brachen wir um 5 Uhr 45 Minuten nach Ville Vallouise auf, und bestand Reynaud mit lebenswürdiger Zudringlichkeit darauf, mich eine Stunde begleiten zu wollen. Der Abend war lieblich, das Thal gut angebaut und prachtvoll bewaldet, die Strasse ausgezeichnet, und vergieng mir so in Gesellschaft meines heiteren und intelligenten Gefährten die Zeit äusserst angenehm. Endlich nahm er Abschied und ich eilte rasch den Führern nach, die uns verlassen hatten, um uns in unseren Gedanken nicht zu stören. Es war belustigend, den Eindruck zu sehen, den unsere Eisäxte machten; jeder brachte sie augenscheinlich mit Bergoperationen in Verbindung, und da die Eingeborenen eine sehr hohe

Meinung von dem Mineralienreichthum ihres Gebirges hegen, musste ich anhalten und mich zu einem Kreuzverhör über den Zweck meines Besuches in ihrem Thale verstehen. Endlich jedoch kam ich fort und betrat um 7 Uhr 30 Minuten die „Ville“, wie das bescheidene Dorf etwas anspruchsvoll genannt wird. (Die Höhe beträgt nach dem französischen Generalstabswerke 1150, nach W. Mathews jun. 1171 Meter.)

Wir waren von Reynaud angewiesen, bei Giraud Quartier zu nehmen, dessen Wohnung sich am Ufer des Flusses, gleich links wenn man über die Brücke geht, befindet, und dorthin begaben wir uns demzufolge. Der Wirth, welcher an der Thür stand, bereitete uns einen herzlichen Empfang und führte uns in ein bescheidenes, jedoch nicht unfreundliches Zimmer, wo sich bald einige der Ortshonoratioren zu uns gesellten, unter ihnen ein junger, sehr intelligenter und feiner Mann, Namensvetter des Wirthes und Arzt, ein Eingeborener des Ortes, der sich einige Jahre als Privatarzt einer Standesperson in Wien aufgehalten hatte und jetzt wegen seiner angegriffenen Gesundheit heimgekommen war, um sich auszurufen und zu erholen. Er war ein sehr eifriger Entomologe und Botaniker und machte mir höchst interessante Mittheilungen. Unter andern Sachen sprach er über die Resultate der neuesten Forschungen in Betreff des rothen Schnees, und bemerkte er, dass sich derselbe, oder vielmehr die den Schnee färbende Substanz, auf den Pollen von *Pinus Pumilio* (der Leg- oder Knieföhre), entwickelt, die ihr gleichsam als Nidus dienen. Zur Bestätigung dessen erwähne ich, dass ich früh im Jahre und wenige Wochen

vor dem Erscheinen der rothen Farbe oft bemerkt habe, wie Fussspuren im Schnee eine stark gelbe Farbe hatten, deren Ursprung mir stets ein Räthsel blieb, da sie sich zu lange zeigte, um von einer schmutzigen oder färbenden Masse an den Stiefeln herrühren zu können. Ich zweifle jetzt kaum, dass dieser Umstand dem Vorhandensein grosser Quantitäten der Pumilio- oder anderer Pollen zuzuschreiben ist, welche oft vom Winde über sehr weite Flächen verbreitet werden.

Herrlicher Mondschein lockte mich nach dem Abendessen ins Freie, und es war schwer, der Versuchung zum Lustwandeln zu widerstehen, doch da wir, wie gewöhnlich, früh aufstehen mussten, that ich das Klügere und gieng um zehn Uhr zur Ruhe. Die Schlafvorrichtungen waren nicht gerade verschwenderisch ausgestattet, und die Flöhe ihrer gesetzlichen Rechte nicht uneingedenk, doch war im Ganzen nicht zu klagen, und hätten wir viel schlechter fahren können.

Wir waren bald nach 4 Uhr am Morgen des 8. auf den Füßen, und wieder begrüßte mich beim Hinausblicken das schönste Wetter. Die Sonne war soeben am wolkenlosen Himmel aufgegangen und begann einige der die westliche Grenze des Thales bildenden Gipfel zu färben. Ich schlug vor, unsere Thätigkeit mit einem Angriff auf den Pelvoux zu beginnen, um so eine allgemeine Uebersicht über die Topographie und den Zusammenhang der umliegenden Thäler zu bekommen, sowie über die Richtung der Hauptgipfel klar zu werden und so sorgfältig wie möglich die Höhe des Pelvoux selbst zu bestimmen. Um dieses auszuführen war wenigstens

wünschenswerth und, wie wir zu gleicher Zeit glaubten, nothwendig, irgendwo auf dem Berge zu bivouakiren, und beschlossen wir, uns für die folgende Nacht in der Grotte de Soureillan oder Cabane des Bergers de Provence einzurichten und am folgenden Tage den Pelvoux zu ersteigen. Ein Vorrath an Speisen und Wein war zu beschaffen, und so verstrich einige Zeit mit den nöthigen Anordnungen. Eine Art Quersack, etwa einer spanischen Alforja ähnlich, wurde endlich herbeigeschafft und mit Proviant, bestehend aus Brod, Käse, Schinken, Eiern und Wein gefüllt, und um 7 Uhr 15 Minuten brachen wir nach Ailefroide auf. Wir beabsichtigten, uns unterwegs, wenn möglich, des Dienstes eines Sémionden zu versichern, zumal noch keiner meiner Gefährten den Berg bestiegen hatte, obgleich Michel vor zwei Jahren in Begleitung von Bonney und Mathews bis zum Gletscher gekommen war. Ein Weg von drei Viertelstunden auf einem ausgezeichneten Pfade längs des linken Ufers der Gir, brachte uns zu dem Dorfe Claux (im Patois Claou), reich an Obstgärten und hübsch gelegen inmitten einer üppigen Waldung am Eingange des nach dem Hochthale von Ailefroide führenden Hohlweges. Ein Pfad steigt die Abhänge im Norden des Dorfes zu dem hochgelegenen Val de l'Échauda hinan, und führt an seiner Spitze quer über den Pass gleichen Namens nach Monestier. Man erzählt von Les Claux, dass es sich früher, wie viele andere Oerter der Dauphiné, im Besitze der Sarazenen befunden haben soll, die es vermuthlich, nachdem sie aus den mehr offenen und zugänglichen Districten vertrieben waren, als ein befestigtes Thor inne behielten. In dem Namen Les

Claux (zusammenhängend mit dem lateinischen clausus und dem französischen clore), liegt eine Anspielung auf seine Lage an dem Eingange des Hohlweges, der die am südöstlichen Fusse des Pelvoux befindlichen Thäler verbindet. Wir trafen bald einen Bewohner von Sémiond, welcher mir zuerst mittheilte, dass er uns nicht begleiten könnte und sein Bruder abwesend und in Ailefroide wäre. Ich sah jedoch bald, dass sonst etwas im Hintergrunde sein müsste, und endlich kam es zum Vorschein. Indem er mich bei Seite nahm, theilte er mir mit, dass er und Croz bei Gelegenheit des erfolglosen Besteigungsversuches von Mathews und Bonney im Jahre 1860 Gefährten gewesen wären, dass sie sich nicht hätten vertragen können, und dass er beschlossen hätte, auswärtigen Führern den Weg nicht zu zeigen, weil diese ihn wieder andern bekannt und so die Dienste der Eingeborenen entbehrlich machen würden. Obgleich ich unter diesen Umständen durchaus nicht geneigt war, mich weiter mit ihm einzulassen, bemühte ich mich, ihm das Kurzsichtige dieser Politik klar zu machen, aber da ich ihn hartnäckig fand, hatte ich keine Lust durch weiteren Wortwechsel mit ihm Zeit zu verschwenden, und so setzten wir um 8 Uhr 15 Minuten unseren Weg fort. Der Pfad geht unmittelbar nach dem Verlassen des Ortes hinüber zu dem rechten Ufer der Gir oder Ailefroide, und erhebt sich dann zunächst steil, durch Scenerien von mannigfacher Schönheit. Tannen, Wallnuss- und Kastanienbäume bilden den Vordergrund, während hinterwärts und darüber hinaus der vielgipfelige Pelvoux höchst majestätisch seine schroffen Felsenmassen zu einer Höhe von mehr als 2000 Meter aufthürmt. Um 9 Uhr

15 Minuten erreichten wir die Sennhütten von Ailefroide an dem Zusammenflusse der Gelse-Nière, welche vom Glacier du Selé durch den Combe de Sapinière Bourcet's mit dem Torrent de St. Pierre herabkommt, der auf den Gletschern Noir und Blanc seinen Ursprung hat. Die Höhe beträgt nach der französischen Generalstabskarte 1505 Meter (1506 nach W. Mathews jun.). Da wir die Gattung der Sémionden nicht sehr lieben gelernt hatten, gaben wir uns weiter keine Mühe, den Bruder aufzusuchen, jedoch versicherten wir uns des Dienstes eines kräftigen Burschen, der sich erbot, gegen eine Vergütung von 3 Francs unseren Proviant sack zu tragen und uns auf dem kürzesten Wege nach der „Cabane des Bergers de Provence“ oder „Grotte de Soureillan“, wie sie von den Bewohnern von Vallouise und den französischen Ingenieuren genannt wird, zu bringen.

In Begleitung unseres jungen Führers brachen wir um 10 Uhr 45 Minuten auf, und erreichten in etwa zwei Stunden unseren Bestimmungsort, nachdem wir einen Richteweg über einen steilen mit Geröll bedeckten Abhang eingeschlagen hatten, gefolgt von einer Kluft, kaum breit genug, um einem Menschen den Durchgang zu gestatten, welcher zu abwechselnd mit Rasen und Gestein bedeckten Abdachungen führte. Ein Bivouac ist mir, muss ich eingestehen, eines der angenehmsten Vorkommnisse beim Bergbesteigen, besonders, wenn, wie in diesem Falle, ein grosser Felsen Schutz gewährt, Wasser in mässiger Entfernung sowie Vorrath an Holz vorhanden und gutes Wetter ist. Nachdem das Barometer aufgestellt war, dessen vier Ablesungen eine Höhe von 2229 Meter ergaben,

(nach einer von meinem Freunde W. Mathews jun. im Jahre 1860 angestellten Barometerbeobachtung beträgt dieselbe 2250 Meter), wurde der Bursche entlassen und wir zerstreuten uns, um Holz und Wasser herbeizuschaffen, wovon bald ein guter Vorrath für den Nachmittag- und Abendverbrauch sowie für das Wachtfeuer in der Nacht zur Stelle war.

Die Stunden verflossen auf das Angenehmste. Die Karten wurden zu Rathe gezogen, Pfeifen geraucht, Suppen gekocht, und als sich die Dunkelheit herabsenkte, zogen wir uns in den Schutz der Grotte zurück, und nachdem wir uns noch mit einem hinreichenden Vorrathe von Chocolate versehen und das Feuer versorgt hatten, begaben wir uns etwa um 9 Uhr zur Ruhe. Als die trockenen Wachholderzweige in der Gluth knisterten und die hellen Flammen von Reis zu Reis springend an der Decke und an den Seiten unserer Höhle Rembrandt'sche Flecken von Licht und Schatten bildeten, war der Effect äusserst malerisch und würde es noch mehr gewesen sein, wenn der Rauch nicht zu Zeiten den *chiaroscuro* zu verbessern gesucht hätte, indem er gegen den Abzug durch den gehörigen Kanal Einspruch erhob. Nach und nach sanken wir in Schlummer; aber mochte es sein, dass die verdorbene Luft, die Wärme und der Rauch zu angreifend waren, oder dass ich mich noch nicht an die Kost der Dauphiné gewöhnt hatte, — nur soviel ist gewiss, dass meine Ruhe öfter unterbrochen wurde, als mir lieb sein konnte, und als wir uns um 3 Uhr morgens erhoben, fand ich, dass ich keinesweges auf dem Damme war. Es ist wunderbar, was durch Willenskraft bewirkt werden kann,

aber es ist eine Sache, seine Absicht durch blosse Entschlossenheit erreichen, und eine andere, irgend ein günstiges Resultat erzielen. Mein Ziel war nicht sowohl die Besteigung des Pelvoux zu vollbringen, als die Expedition andern Zwecken dienstbar zu machen, und da in einem Zustande körperlicher Schwäche der Geist ebenfalls unfähig ist zu geniessen oder scharfe Beobachtungen anzustellen, war ich von Anfang an überzeugt, dass der Verlust eines Tages unvermeidlich sein würde. Doch der Versuch musste gemacht werden, und so brachen wir um 4 Uhr 15 Minuten auf. Nachdem ich mich jedoch mit grosser Anstrengung tausend Fuss bergauf geschleppt hatte, fühlte ich, dass es vergeblich sein würde, gegen meine Indisposition anzukämpfen, und liess mich daher auf einem rasenbedeckten Hügel wenige hundert Meter unterhalb der Grenze des Glacier du Clot de l'Homme nieder. Während ich Croz und Perrn absandte, um die in Soureillan zurückgelassenen Sachen zu holen, beschloss ich meinerseits auf dem erreichten Platze zu bleiben und zu bivouakiren. Das schlimmste Zeichen von allen war, dass ich zum ersten Male während meiner Bergbesteigungen den Appetit verloren hatte, jedoch nach einem langen, ruhigen Schlummer übte der Anblick und Geschmack von Speisen wieder anziehend, und von dem Augenblicke an besserte ich mich so rasch, dass ich vor Abend wieder ich selbst war.

Eine niedrige Felsplatte, ein kleines Stück weichen Rasens und einige lose Steine bildeten künstlich geordnet in Verbindung mit meinem Schlafsack eine ganz befriedigende Schlafvorrichtung, und nachdem ich ein kräftiges

Abendessen bereitet und einen prachtvollen Sonnenuntergang am Monte Viso beobachtet hatte, gieng ich um acht Uhr zur Ruhe. Eine Barometerbeobachtung ergab für unser Plateau eine Höhe von 2575 Meter. Einige Stunden gesunden, erfrischenden Schlummers wurden nur ein Mal durch das ungewöhnliche Gefühl unterbrochen, wie wenn plötzlich ein lebendes Geschöpf auf mich spränge, wodurch ich hinreichend ermuntert wurde, um bemerken zu können, dass der Ruhestörer eine Ziege war, deren Neugierde sich für ihre Klugheit als zu mächtig erwiesen hatte.

Um 2 Uhr 20 Minuten erhoben wir uns, und nachdem ein eiliges Mahl eingenommen und unser Gepäck zugleich mit einem noch für einen Tag ausreichenden Vorrathe von Speisen verborgen war, warteten wir bis 3 Uhr 10 Minuten, wo es gerade hell genug wurde, um den Weg mit Anwendung der nöthigen Vorsicht finden zu können. Nach verschiedenen Recognoscirungen beschlossen wir, statt den von Whymper, Macdonald und Reinaud eingeschlagenen Weg zu wählen, einem langen Schluff zuzugehen (derzeit mit Schnee gefüllt), der sich wenige hundert Schritte östlich des Glacier du Clot de l'Homme befand und sich mit dem letzteren an einem nicht weit unterhalb seines Ursprunges in dem Schneeplateau oben befindlichen Punkte vereinigte, den wir zu erreichen hofften, indem wir einen Weg durch die Eisblöcke und auf einem Pfade zwischen ihnen und einem niedrigeren Gipfel des Pelvoux (No. 3, 3762 Meter hoch), erzwangen. Die mit Geröll bedeckten Abhänge unterhalb des Gletschers in schräger Richtung ersteigend, hielten wir uns

für eine gewisse Entfernung zur Rechten, und indem wir uns dann plötzlich links wandten, befanden wir uns um 4 Uhr am Fusse des Schluffes, gerade in dem Augenblicke, als die aufgehende Sonne die umliegenden Gipfel zu färben begann und dadurch einen Aufenthalt von 10 Minuten rechtfertigte. Die Abdachung des Schluffes war steil, der Raum oft sehr beengt, der Schnee stellenweise brüchig und mehr oder weniger in Eis verwandelt, dieses alles bot jedoch keine erwähnenswerthe Schwierigkeit, und indem wir beständig nach oben vordrangen, erreichten wir um 5 Uhr den Vereinigungspunkt mit dem Gletscher. Der Schnee begann weich zu werden und es wurden Gamaschen angezogen, worauf wir uns an den Angriff der Eisblöcke machten, welche in drohenden Massen oben über uns hingen. Zuerst gieng alles gut, indem uns schneebedeckte Abdachungen die furchtbaren Hindernisse zu vermeiden ermöglichten, aber endlich wurden wir durch einige Klippen von Firn zum Stehen gebracht, die einen so abschreckenden Charakter hatten, dass für einen Augenblick ernstliche Zweifel an die Möglichkeit, einen Weg bahnen zu können, entstanden. Es wurde jedoch zu unserer Rechten zwischen dem Eise und Felsen eine enge Spalte, eine Art Schornstein, entdeckt, und obgleich fast senkrecht, schien die Spitze so nahe dem Boden, dass man glauben musste, ein geschickter Kletterer würde sich mit einiger Nachhülfe von unten hinaufwinden können. Perrn erbot sich freiwillig, den Versuch zu machen, und nach einigen ausserordentlichen Evolutionen, bestehend seinerseits in Winden und Schieben a tergo vermittelst Croz's Axt, erklärte er sich

für „fest“. Dann folgte ich mit Hülfe des Seiles, setzte mich fest und ließ Croz meine helfende Hand, während Perrn vorwärts eilte und in ein paar Minuten jauchzte, dass das Plateau gewonnen wäre. Eine solche Eiskruste bedeckte die Felsen und die Spalte hatte uns so lange aufgehalten, dass es 7 Uhr wurde, bevor wir alle den Rand erstiegen hatten und zu unserer Freude entdeckten, dass sich zwischen uns und dem Gipfel nur gleichförmige, sanftgeneigte Abhänge mit Schnee bedeckt befanden. Die Aussicht war prächtig, und da wir den Tag noch vor uns hatten, wurde beschlossen, noch ein zweites Frühstück stattfinden zu lassen, zumal unsere Morgenmahlzeit im Finstern nur unbedeutend und übereilt gewesen war. Wir befanden uns fast auf gleicher Höhe mit dem Gipfel Nr. 3 (3762 Meter hoch), während sich nach Nordwesten zu der „Signal“ (der Pic de la Pyramide Whymper's), etwa 176 Meter über uns erhob und mehr nach links der höchste Gipfel von allen sich befand, theilweise verdeckt durch die wellenförmige Erhebung des Plateau. Um 7 Uhr 15 Minuten machten wir uns wieder auf den Weg, und standen eine Stunde später ohne irgend welcher Schwierigkeit begegnet zu sein auf der höchsten Spitze, gerade 5 Stunden und 5 Minuten (wovon eine Stunde für Aufenthalte und etwa eine halbe für den durch die Spalte verursachten Verzug abgerechnet werden müssen), nachdem wir unser Nachtlager verlassen hatten. Hier blieben wir etwas länger als $3\frac{1}{2}$ Stunden, und, obgleich wir bisweilen sehr von der Kälte litten, war ich im Stande, eine Reihe Theodolit- und Barometerbeobachtungen vorzunehmen, die, wie ich hoffe, nicht ohne einigen Werth sind.

Zunächst glaube ich in Anspruch nehmen zu dürfen, innerhalb sehr enger Grenzen eines möglichen Irrthumes die Höhe dieses bis dahin ungemessenen Berges festgestellt zu haben, und vor dem weiteren Eingehen auf die Topographie komme ich auf die Resultate dieser Messungen zurück.

Die Ablesungen des Barometers um 9 Uhr, 11 Uhr und 11 Uhr 45 Minuten morgens ergaben, verglichen mit den fünf unteren Stationen (Genf, Turin, Grenoble, Aosta und dem Grossen St. Bernhard), eine mittlere Höhe von 3956,3 Meter. Vor meiner Rückkehr zum Thale brachte ich einen Aneroid (von Secrétan) auf den „Pic de la Pyramide“, dem „Signal“ der französischen Ingenieure. Die berichtigte Ablesung dieses Instrumentes um 12 Uhr 15 Minuten — 476,7 Millimeter — verglichen mit der des Barometers auf dem höchsten Gipfel um 11 Uhr 45 Minuten — 475,9 Millimeter — bei einer Temperatur von beziehungsweise 4° und 0° C. ergibt eine Höhendifferenz von 14,4 Meter, und diese der Höhe des bereits von Commandant Durand auf trigonometrischem Wege gemessenen Signal (3937,6 Meter), hinzugefügt, erhalten wir für den Hauptgipfel eine Höhe von 3952 Meter. Man wird bemerken, dass diese Ziffer merkwürdig genau mit dem Ergebniss der unmittelbaren Barometerbeobachtung zusammenfällt, und für jetzt können wir annehmen, dass das Mittel beider Verfahrensweisen — 3954,15 Meter — der Wahrheit sehr nahe kommt.

Die Theodolitbeobachtungen setzen mich jedoch in den Stand, dieses Resultat in einer sehr gründlichen und befriedigenden Weise prüfen zu können, wie ich sogleich

zeigen werde. Die Höhe der Écrins, des Culminationspunktes der Gruppe, ist durch die französischen Ingenieure trigonometrisch auf 4103 Meter bestimmt worden; ihre Entfernung von meinem Standorte betrug nach der französischen Generalstabskarte 3950 Meter, ihre Winkelhöhe nach meiner Bestimmung $20^{\circ} 8'$. Aus diesen Daten geht nach Vornahme der nöthigen Correction für Biegung und Refraction (1,1 Meter betragend) hervor, dass die Höhendifferenz zwischen Écrins und Pelvoux 148,07 Meter beträgt, und diese abgezogen von 4103 Meter, der Höhe der ersteren, ergiebt für letzteren eine Höhe von 3954,93 Meter oder nur 0,78 Meter mehr, als das vorhin abgeleitete Mittel. Wird das Verfahren umgekehrt, die Höhe zu 3954 Meter, die des Signal, wie trigonometrisch bestimmt, zu 3937,6 Meter und die Reduction der letzteren, wie durch den Theodolit erwiesen, zu $20^{\circ} 15'$ angenommen, erhalten wir als Entfernung zwischen den beiden Punkten 417,6 Meter, während die Karte 400 Meter angiebt, — eine Bestimmung, so genau sie überhaupt möglich ist. Nehmen wir in gleicher Weise die Höhe des dritten oder östlichen Gipfels (3762 Meter), mit einer Reduction von 10° , erhalten wir als seine Entfernung wiederum 1100,8 Meter gegen 1100 auf der Karte. So erscheint auf zwei Wegen, vermittelt des Barometers und nach drei geodätischen Proben, das Ergebniss von 3954 Meter mit einem hohen Grade von Genauigkeit bestätigt.

Ich gebe jetzt ein Verzeichniss meiner Theodolitbeobachtungen nebst einigen Bemerkungen über die Ergebnisse derselben, sowie über einige Punkte der Topographie des umliegenden Districtes.

	Azimuth.			Höhe.	
	0	'		0	'
1) Gipfel direct nördlich (Magnet)	0	—		1	30
2) Aiguilles d'Arve, westlicher Gipfel	4	18	—	1	16
3) Desgl. östlicher Gipfel	4	42	—	1	14
4) Entfernte Kette, nordöstlich der Aiguilles d'Arve	13	10	—	1	20
5) Mont Blanc (Gipfel bewölkt)	34	40?	—	?	
6) Mont Pourri	42	30	—	0	35
7) Grande Casse	46	4	—	0	19
8) Grivola	55	56	—	0	25
9) Grand Paradis	59	45	—	0	45
10) Pic de la Pyramide (Signal) . .	82	35	—	2	15
11) Gipfel Nr. 3	121	17	—	10	0
12) Monte Viso	129	58	—	0	26
13) Höchster Gipfel nahe Maurin (Aiguille de Chambeyron?)	151	57	—	0	45
14) Gipfel südlich vom Col du Selé	225	39	—	2	11
15) Desgl. nördlich desgl.	238	0	—	2	11
16) Gipfel über dem letzteren sichtbar	238	0	—	2	0
17) Ailefroide	261	26	+	0	4
18) Les Écrins	328	41	+	2	8

Wenn ich von meinem Freunde Whymper in Betreff seiner Identificirung der Ailefroide bei der relativen Wichtigkeit des als solche von ihm bezeichneten Gipfels abzuweichen wage, brauche ich kaum zu bemerken, dass meine Kritik im freundschaftlichsten Sinne gemacht ist und mit einer dankbaren Erinnerung an meine Verpflichtung sowohl ihm, als auch andern gegenüber, die mir vorangingen. Da aber seine Arbeit in der zweiten Serie

Col du



östlich von Guilestre.

von „Peaks, Passes, and Glaciers“ einer der wichtigsten neueren Beiträge zu unserer Kenntniss der Topographie der Dauphiné ist, ihm jedoch instrumentale Mittel zu Beobachtungen fehlten, glaube ich, dass er in einige Irrthümer gerathen ist, und mag man aus diesen Gründen entschuldigen, dass ich meine eigenen Resultate so rückhaltlos darlege.

Eine Vergleichung des von mir von der Strasse aus ein wenig hinter Guilestre aufgenommenen Umrisses mit Whymper's Vignette auf Seite 222 von „Peaks, Passes and Glaciers“ zeigt bis zu einem gewissen Punkte einen befriedigenden Grad von Uebereinstimmung, aber ein wichtiger Unterschied ist der, dass sich der Berg auf der äussersten Linken des Umrisses auf seinem Stiche nicht befindet. Es ist aber gerade dieser Berg zur Linken und nicht der schroffe Gipfel in der Mitte meiner und auf der Linken von Whymper's Skizze die Ailefroide. Er ist unter diesem Namen in La Bérarde bekannt und vom Col de Sais aus sichtbar (siehe Seite 209 in Peaks, Passes, and Glaciers), indem er sich auf der Ostseite des Glacier de la Pilatte (Condamine Bourcet's), erhebt. Von dem höchsten Gipfel des Pelvoux wird er in west-süd-westlicher Richtung erblickt, obgleich ihn der letztere einem auf dem Signal befindlichen Beobachter verdeckt. Nach der Theodolitbeobachtung schien dieser Gipfel nur $0^{\circ} 4'$ über meinem Standorte erhaben, und da die Entfernung zwischen beiden nach meiner Karte 3800 Meter beträgt, würde dieses eine Höhendifferenz von 5 Meter repräsentiren und für die Ailefroide eine Höhe von 3959,1 Meter ergeben. Die befriedigenden Resultate der Be-

obachtungen 10, 11, 12, 13 und 18 (von der sogleich die Rede sein wird), bestätigen den Glauben, dass der Fall mit der Ailefroide keine Ausnahme ist. Andererseits sehe ich mich gezwungen zu erklären, dass ihr die französischen Ingenieure eine geringere Höhe beilegen, nämlich 3925 Meter, und da Wind und Kälte ein genaues Ablesen sehr schwierig, um nicht zu sagen zu einem Leiden, machten, möchte ich nicht angesichts der Evidenz der Karte zu fest auf meine Correctheit bestehen. Dem sei, wie ihm wolle, die Ailefroide Whymper's — die schroffe Spitze zwischen dem Pelvoux und der wirklichen Ailefroide — wird von den französischen Ingenieuren 3915 Meter hoch angegeben, und bildet auf der Karte den Culminationspunkt der „Crête du Grand Pelvoux.“ Wenn weiterer Beweis nöthig, dass diese letztere weder die wirkliche Ailefroide noch etwas anderes ist, als eine der Spitzen der östlichen Abzweigung des Hauptzuges, welcher insgesamt mit dem Namen Pelvoux bezeichnet wird, füge ich hinzu, dass sie ganz im Osten der Wasserscheide liegt, und demzufolge von der nach La Bérarde zu gelegenen Seite aus absolut unsichtbar ist. Ferner ist sie nach Westen zu durchaus isolirt durch den Firn des südwestlichen Reservoirs des Glacier Noir, von welchem möglicherweise ein Weg über die Spitze des Combe de Sapiènière und zugleich nach dem Osten der wirklichen Ailefroide ausgeführt werden könnte. Die Skizze wird dieses, wie ich glaube, vollständig klar machen, und bemerke ich, dass meine Freunde Mathews und Bonney, die diese Gegend bald nach mir besuchten, meine Ansicht durch-

1856. 11/10/31 10 11/11/11

1856. 11/10/31 10 11/11/11

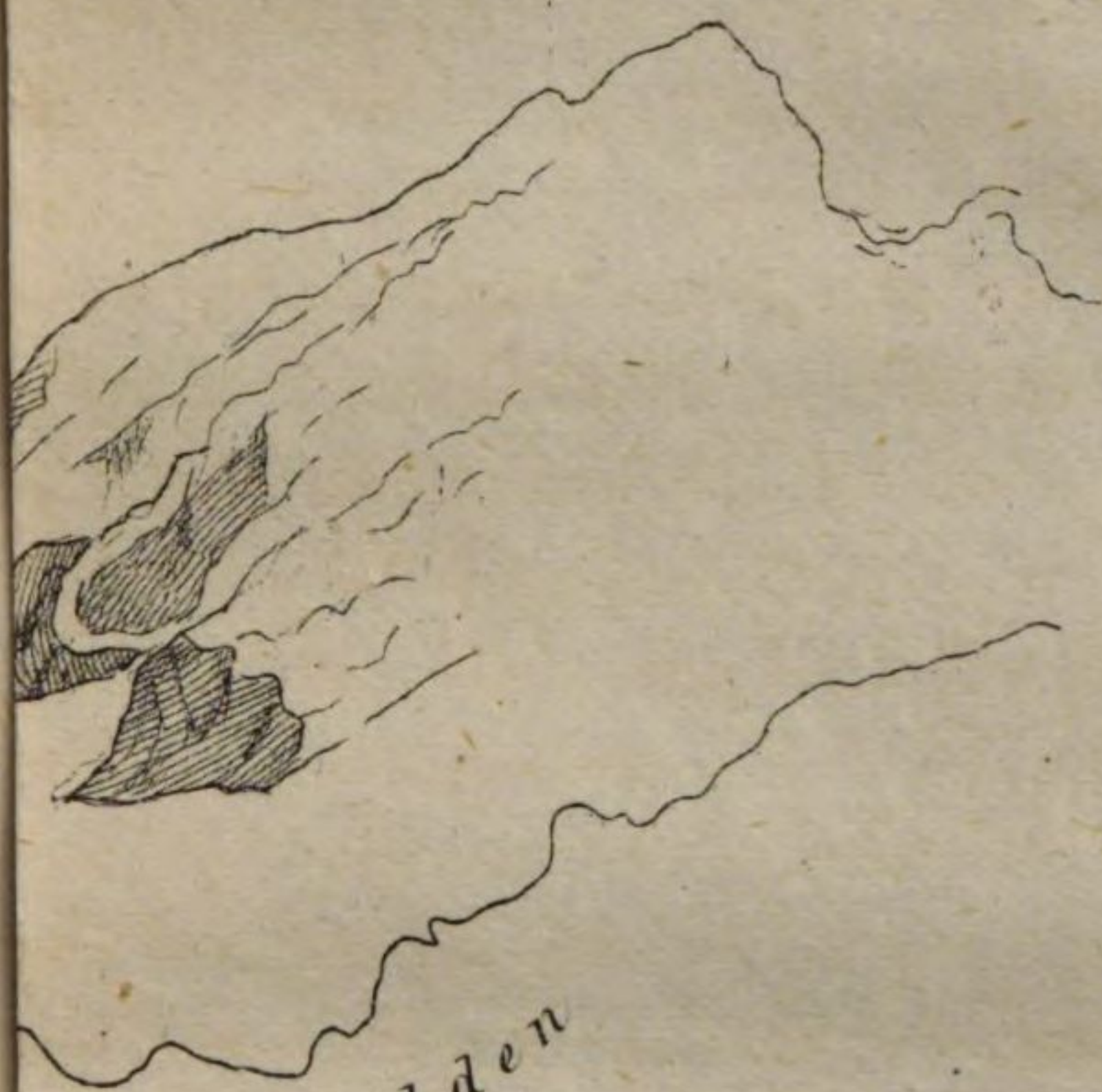
1856. 11/10/31 10 11/11/11

aus bestätigen, worin, wie ich glaube, beide Herren übereinstimmen.

Darnach kommt die Frage in Betreff der Écrins, des eigentlichen Beherrschers der ganzen Gruppe. Wie auf der Karte ersichtlich, ist die Lage vom Pelvoux aus eine nordwestliche, bei einem Abstände von etwas weniger als 4000 Meter, wo die ganze Breite des Glacier Noir die Scheidung bewirkt. Die Höhe beträgt, wie bereits mitgetheilt, 4103 Meter (ein zweiter Gipfel, etwas weiter nach Westen, ist 4083, ein dritter, nördlich des letzteren, 3980 Meter hoch), und ihre Winkelhöhe über dem Pelvoux $2^{\circ} 8'$. Ihre bedeutendere Höhe kann daher nicht in Frage gezogen werden, und ich zweifele kaum, dass dieser in der That der Gipfel war, den Whymper und Macdonald sahen und irrthümlich mit dem lanzettförmigen Berge der Guilestre-Skizze identificirten, während gewiss ist, dass er dem von Durand vom Signal aus erblickten entspricht, von wo aus weder die wirkliche Ailefroide, noch der so von Whymper benannte Gipfel sichtbar ist. Er erscheint aus der Richtung der Glaciers Noir und La Bérarde als eine dreiseitige Pyramide mit jähem Felsenabhängen, während er dem Glacier Blanc zu eine runde Gestalt zeigt, bedeckt mit ungeheuren Massen von Firn und Eisblöcken. Ferner ist er derselbe Gipfel, welchen Forbes (*Excursions in Dauphiné*) mit dem Namen Montagne d'Oursine bezeichnet, und ist seine Zeichnung von derselben Seite aus aufgenommen, von der ich meine nebenstehende Skizze zeichnete. Es giebt keine Montagne d'Oursine, Pointe d'Arsine und Pointe, Pic oder „Barre“ des Écrins oder Escrins, alle beziehen sich auf einen und denselben

Berg, welcher sich unmittelbar hinter La Bérarde und beinahe in direct östlicher Richtung von diesem Orte erhebt. Endlich herrscht hinsichtlich Beaumont's Umriss (siehe „Annales des Mines“ 3^{me} série t. v. und „Peaks, Passes, and Glaciers“ pag. 227), eine so überraschende Aehnlichkeit zwischen ihm und meiner vom Col du Glacier Blanc aus aufgenommenen Skizze der Écrins, dass es anfangs scheint, als ob sich seine Bemerkungen auf die Écrins beziehen, und dass der gezackte Grat zur Rechten entweder die Crête de l'Encula, oder ein Theil der felsigen Vormauer ist, welche die Écrins mit der Ailefroide verbindet und von den französischen Ingenieuren Crête de la Bérarde und von Bourcet Pointe des Verges genannt wird. Aber zugleich stossen wir auf die Schwierigkeit, dass, aus der Nähe von Guilestre gesehen — wo Beaumont's Skizze angeblich aufgenommen ist — die Écrins zur Linken oder westwärts des Pelvoux liegt, von welchem sie theilweise verdeckt wird. Wenn sich andererseits, was ich jedoch nicht glauben kann, Beaumont's Zeichnung auf den Pelvoux bezieht, und der gezackte Grat zur Linken den von Whymper als Ailefroide bezeichneten Gipfel vorstellen soll, sehe ich mich genöthigt zu erklären, dass das Bild eine sehr ungenaue Vorstellung vom Original liefert. In beiden Fällen ist die Kritik Whymper's, sowohl über Beaumont, als auch über Forbes, wesentlich in Mitleidenschaft gezogen durch seinen Irrthum betreffend die Identität der Ailefroide, und seine Verwechslung dieses Gipfels mit der Écrins. Die von Whymper (Seite 227 in „Peaks, Passes, and Glaciers“) citirte Stelle aus der Ar-

3415. *Roche Faurio* 3716.



e. blanc bilden

r. Pass d. Glacier blanc.

beit Beaumont's würde nach der Anspielung auf die „Montagne d'Oursine“ (bereits als Synonymon der Écrins erklärt), als ein von dem in seinem Umrisse (a) aufgeführten Gipfel verschiedener zu zeigen scheinen, dass die letztere wirklich anstatt des Pelvoux gemeint ist, und in der That muss dieses der Fall sein, wenn Guilestre der Gesichtspunkt war.

Die soeben mitgetheilten Schlüsse sind nicht alle das Resultat meiner auf dem Pelvoux angestellten Beobachtungen, die gänzliche Trennung der Pseudo-Ailefroide von der Hauptkette wurde erwiesen, als ich wenige Tage später vom Glacier Blanc aus die Rückseite des Grates sah, während die endliche Identificirung der wirklichen Ailefroide für meine Expedition von La Bérarde nach Ville Vallouise über den Glacier de la Pilatte und du Selé aufgespart blieb. Um der Bequemlichkeit willen habe ich es jedoch für das Beste gehalten, den ganzen Gegenstand hier auf einmal zu erledigen.

Was die übrigen Theodolitbeobachtungen betrifft, habe ich bereits die vortrefflichen Resultate von 10, 11 und 18 in Verbindung mit der Bestimmung der Höhe des Pelvoux besprochen. Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 und 9 habe ich noch nicht ausgearbeitet, da bei einigen die Identificirung, bei andern hingegen die Entfernung der beobachteten Punkte festzustellen nicht leicht ist. Wenn man die grosse Schwierigkeit, bei solchen Entfernungen genaue Lesungen zu erlangen, in Betracht zieht, ist die folgende Vergleichung der Resultate der übrigen Beobachtungen (Nr. 12 und 13) im Ganzen so günstig, wie ich nur zu erwarten wagen konnte.

	Entfernung.	Höhe.
	Meter.	Meter.
12) Monte Viso	62,100	3875,4 3850,2 Bar.
13) Aiguille de Chambeyron	54,500	3391,5 3400. $\triangle$

Wenige Worte über die Aussicht, und ich will mit meiner Erzählung fortfahren. In der unmittelbaren Nachbarschaft umfasst sie beinahe alle Hauptgipfel der Alpen der Dauphiné, mit Ausnahme vielleicht der Aiguille du Midi de la Grave, La Grande Ruine und La Roche-Faurio, die, wie ich glaube, durch den östlichen Kamm der Écrins verdeckt waren. Das Verzeichniss der Theodolitbeobachtungen wird die Haupteinzelheiten liefern, und ich will hier nur hinzufügen, dass unser Standort die Glaciers Blanc und du Selé beherrschte, während sich zu unseren Füßen ein unermesslicher Abgrund befand, welcher uns von der Crête de l'Encula, der Écrins und der Crête de la Bérarde, (nach Bourcet „Pointe des Verges“), trennte, der mit der ungeheuren Masse des Noir angefüllt ist, welchen hinauf der Pfad über den von Nichols in „Peaks, Passes, and Glaciers“ beschriebene Col de la Tempe nach La Bérarde führt. Die Fernsicht war prachtvoll, obgleich sich bald nach unserer Ankunft Wolken über Theilen derselben zu bilden begannen. In nördlicher Richtung beginnend und im Kreise nach Osten schweifend, erkannte ich den Rocher des Fys, Buet, und die Kette des Mont Blanc von der Aiguille de Berenger bis zur Jorasses; dann kamen successive Pourri, Grande Casse, Weisshorn, Dent Blanche, Matterhorn, Dom, Täschhorn, Grivola, Grand Paradis, Breithorn, Zwillinge und Lyskamm, (Monte Rosa war durch einen zwischenliegenden

Gipfel verdeckt); dann folgte der Zug der Cottischen Alpen mit dem sie alle überragenden Monte Viso. Keine Spur des Meeres liess sich erkennen, und ein dichter Dunst, welcher auf der südwestlichen Ebene lagerte, verdeckte alle Einzelheiten.

Meine Hände und Füße waren endlich durch beständige Blossstellung und fortgesetzte Unthätigkeit so steif geworden, dass weitere Beobachtungen unmöglich wurden. Nachdem daher meine Instrumente eingepackt waren und ich noch einmal einen flüchtigen Blick in die Runde geworfen hatte, verliessen wir um 11 Uhr 50 Minuten den Gipfel und schritten auf den Signal zu, den wir in etwa einer Viertelstunde erreichten. Der Steinhauken befand sich in ausgezeichnetem Zustande und war mit einer langen, beträchtlich aus der Perpendicularlinie gerathenen Holzstange versehen, an welche ich eine zerbrochene Kürbisflasche als Denkzeichen unseres Besuches befestigte. Commandant Durand sagt in den von mir in dem Dépôt de la Guerre untersuchten handschriftlichen Notizen: „Le Pelvoux est formé de trois sommets. Le Signal a été placé sur la pointe E., qui est moins élevée que la pointe W. Cette dernière est toujours couverte de neige.“ Es war die Abwesenheit der Steine auf dem letzteren und Ueberfluss daran auf dem ersteren Gipfel, was die Erwählung des weniger erhabenen Standortes bewirkte, doch folgere ich aus der vorstehenden Notiz, dass er beide besucht haben muss, und ist es auch hiervon abgesehen in der That kaum glaublich, dass er zwei oder drei Tage auf dem Signal verbracht haben sollte, ohne bis zu dem höheren oder westlichen Punkte

vorzudringen, welcher leicht in etwas mehr als einer Viertelstunde zu erreichen ist. In eine Spalte des Steinhaufens steckte ich ein Minimumthermometer von Casella, und nachdem dieses geschehen war, beschlossen wir an dem verhältnissmässig geschützten Orte, wo wir uns befanden, über den Rest unseres Mundvorrathes zu verfügen. So vergieng rasch eine halbe Stunde und gern hätte ich noch länger verweilt, wenn nicht das Wetter eine drohende Gestalt angenommen hätte. Die Sonne verbarg sich in Zwischenräumen, und obschon der Himmel unmittelbar über uns klar blieb, thürmten sich Wolkenmassen schwarz wie Tinte auf, die von einem rasenden Winde den südlichen Ausläufern der Cottischen Alpen zugetrieben wurden und sich wie die Wogen der empörten See gegen ihre felsigen Pfeiler stürzten. So traten wir um 12 Uhr 45 Minuten widerstrebend den Rückweg an.

Da wir fürchteten, dass das Hinabklettern durch die enge Spalte beinahe unausführbar sein würde, beschlossen wir, uns einen Weg durch die Eisblöcke zu bahnen, und mit Anwendung von Vorsicht in Verbindung mit der grossen Geschicklichkeit der Führer gelangten wir, uns zuerst bedeutend zur Rechten haltend, ohne Unfall auf dem mehr gleichförmigen Theile des Gletschers an. Unser weiteres Vordringen von dort bis zu dem Fusse des Schluffes, welchen wir um 2 Uhr 30 Minuten erreichten, gieng ebenfalls ohne Schwierigkeit und Zwischenfälle vor sich, und nachdem wir die Gamaschen abgelegt hatten, stiegen wir, unserer Spur vom Morgen folgend, die Geröllabhänge hinab und erreichten unser Nachtlager

um 3 Uhr 15 Minuten. Das Herabsteigen mit Einschluss des Umweges zu dem Signal hatte also zwei und drei-viertel Stunden in Anspruch genommen, und wäre das Wetter gut geblieben, hätten wir vielleicht sechs oder sieben Stunden auf den beiden Gipfeln zugebracht, statt jetzt vier und eine Viertelstunde. Indem ich zurück-blicke, bin ich verdriesslich denken zu müssen, wie manche Beobachtung von Wichtigkeit hätte gemacht werden können, die vernachlässigt wurde, theils wegen Zeitmangel, theils aus Trägheit, welche hauptsächlich eine Wirkung der durchdringenden Kälte war. Doch dieses Bedauern macht jetzt nichts mehr gut und ich kann nur hoffen, dass baldigst jemand meine Lücken ergänzen wird.

Ich hatte beabsichtigt, die Nacht in Soureillan zuzubringen, und am nächsten Tage den Versuch zu machen, über den Glacier du Selé nach La Bérarde zu gehen. Doch besann ich mich jetzt anders und beschloss, da das Hinabsteigen in das Thal bei dem frühen Morgenlichte schwierig sein würde und die Beschaffenheit der Aufgabe, welche wir uns stellten, so ungewiss war, sogleich bis zu dem Combe de Sapenière vorzudringen und ein drittes Nachtlager seinem Gipfel und dem Fusse des Gletschers so nahe wie möglich einzurichten, um so am folgenden Morgen zu früher Stunde auf dem Eise sein zu können. Als wir fortschritten, um zunächst unsere wenigen Sachen, die wir auf unserem letzten Lagerplatze gelassen hatten, zu sammeln, war ein kleiner, Perrn gehörender Sack nicht zu finden, aber nach langem und sorgfältigem Suchen wurde er an dem Fusse eines Abhanges unterhalb unseres Plateau entdeckt. Zuerst glaubten wir, dass wan-

dernde Hirten sich mit unserem Versteck zu thun gemacht hätten; allein der Anblick der Zipfel meines Mackintosh, welcher seinem Schutze anvertraut gewesen war, die jetzt zerrissen und zerfetzt herausschauten, bewies uns, dass sich unsere Freunde, die Ziegen, mit ihm während unserer Abwesenheit und auf unsere Kosten vergnügt hatten.

Durch unsere Unkenntniss des Bodens und durch seine steile Beschaffenheit wurde beim Hinabsteigen viele Zeit verschwendet und zwei Stunden vergiengen, bevor wir um 6 Uhr 30 Minuten die Thalebene erreichten. Nachdem wir uns nach einem Bache oder einer Quelle mit reinem Wasser umgesehen hatten, was beim Bivouakiren stets nahe zur Hand zu haben wünschenswerth ist, richteten wir uns endlich unter einem Felsen ein, sammelten Holz und zündeten ein Feuer an, über welchem bald eine Suppe von Fleischextract in meiner Casserolle brodelte. Aber ach! als wir den Provisionssack auspackten, entdeckten wir zu unserem Missvergnügen, dass die Ziegen, nicht zufrieden, ihn über die Felsen hinabgestürzt zu haben, das einzige, übriggebliebene Brot, welches wir für das Abend-, Morgen- und Mittagessen zur Seite gelegt, herausgesucht und verspeist hatten. Dieses war äusserst verdriesslich, da es unsere Pläne ernstlich in Mitleidenschaft zog; doch es war keine Abhülfe möglich, so mussten wir mit der Suppe und einem Stückchen Käse zufrieden sein, und streckten wir denn auch unser hungriges Selbst um 8 Uhr 30 Minuten auf einigen Zwergwachholderbüscheln aus, welche ein elastisches obgleich etwas stacheliges Lager boten.

Als wir am andern Morgen (dem 11.) um 3 Uhr 30 Minuten aufstanden, bemerkten wir, dass Nebel den Gletscher und die umliegenden Berge einhüllte und beschlosssen daher, noch etwas mit dem Vorgehen zu warten. Eine Suppe wurde wieder bereitet, und um fünf Uhr brachen wir unser Lager ab; als wir jedoch die Höhe des Kammes erreicht hatten, bestimmten wir, da das Wetter sich verschlechterte, die Expedition für den Tag aufzugeben und nach Ville Vallouise zurückzukehren, um uns mit einem neuen Vorrathe von Lebensmitteln zu versehen. Wir zögerten noch eine Weile bei unserem Bivouak, indem wir auf Besserung hofften, brachen jedoch um 6 Uhr 35 Minuten nach Ailefroide auf, welches wir um 7 Uhr 40 Minuten erreichten. Hier sowohl, als auch in Les Claux, machten wir ziemlich lange Halt, und ich erfuhr, dass in letzterem Orte Quartiere zu bekommen sind bei Joseph Barneout, dessen Frau sehr gastfrei war und darauf bestand, dass ich unentgeltlich von ihren Kirschen und Johannisbeeren annehmen sollte. In Folge dieser Verzögerungen wurde es 10 Uhr 30 Minuten, bevor wir in Ville ankamen. Hier blieb ich ruhig bis zum Nachmittage und wurde angenehm überrascht durch die Ankunft eines sehr scherzhaften, französischen Herrn nebst einer Dame, die von La Bessée heraufgekommen waren, um Vallouise auf ihrem Wege von Briançon nach Gap zu besuchen.

Mit neuen Vorräthen an Lebensmitteln versehen brachen wir um 5 Uhr 15 Minuten noch ein Mal nach dem oberen Thale auf, erreichten Les Claux um 6 Uhr 10 Minuten und Ailefroide eine Stunde später. Eine vortreffliche Chocolate wurde sogleich bereitet, und während

dann Perrn und Croz zum Dachstuhle einer Sennhütte emporkletterten, den liebenswürdigen Wahn hegend, sich dadurch gegen die Gerechtsame der Flöhe schützen zu können, und droben wie zwei gigantische Vögel auf der Stange hockten, begab ich mich mit meinem Schlafsacke zu einem benachbarten, grasbewachsenen Hügel, und bereitete mir mit Hülfe einiger losen Steine, die ich künstlich mit zwei erratischen Blöcken vereinigte, das köstlichste Bivouak, welches man sich denken kann. Als ich in meinen Schlafsack kroch, erhob sich der Mond über den südlichen Kamm und badete das ganze Thal in seinem milden Lichte. Nie sah ich einen bezaubernderen Effect, und inmitten solcher Schönheit, in solcher Einsamkeit und Ruhe, nur unterbrochen durch das gedämpfte Brausen des Giessbaches und das Geläute einer Kuhglocke, schien Schlafen zuerst unmöglich. Wenn ich endlich einschlummerte, geschah es nur, um hin und wieder zu erwachen und noch einen Blick zu thun, obgleich unter diesen Verhältnissen ein gesunder Schlaf vielleicht von grösserem Nutzen gewesen wäre.

Meine Absicht war, das obere Plateau des Glacier Blanc zu gewinnen, von dort die Écrins auf ihrer Nordostseite in Angriff zu nehmen und zum Schlafen nach Ville Vallouise zurückzukehren. Da wir nicht wussten, wie lange Zeit dieses in Anspruch nehmen würde, war beschlossen sehr früh aufzubrechen, und erhoben wir uns daher am 12. um zwei Uhr und waren eine Stunde später auf dem Marsche.

Der Weg, ein blosser Pfad, überschreitet den Giessbach St. Pierre nach dem linken Ufer zu vermittelst einer

nahe dem Dorfe befindlichen Brücke, dann zieht er sich drei Viertelstunden lang die ebene Thalfläche hinauf, die abwechselnd mit Steintrümmern und Rasen bedeckt ist. Etwas vor 4 Uhr erreichten wir eine Geröllmasse, genannt Le Banc, wahrscheinlich eine vormalige Moräne, die sich von einer Seite des Thales quer durch dasselbe zur andern erstreckte, durch die zu unserer Linken der Bach sich einen Weg erzwungen hatte und in einer Reihe Stromschnellen schäumend herabstürzte. Auf der Spitze angekommen, wurden die Gletscher Noir und Blanc an dem fernen Ende einer grossen mit Geröll bedeckten Ebene sofort sichtbar, die wahrscheinlich in früherer Zeit das Bett eines Sees gewesen war, den das Wasser des zurücktretenden Gletschers gebildet hatte, indem es von der Moräne aufgestaut wurde. Die traurige Fläche führt den Namen Pré de Madame Carle, obgleich ich nicht ahnen kann, wie die unbekannte Dame eine solche entsetzliche Verwüstung mit ihrem Eigenthume vornehmen konnte. Ohne Zweifel giebt es irgend eine fürchterliche Sage, die das Dunkel lichten würde; aber ich bedaure sagen zu müssen, dass ich das Geheimniss nicht aufklären kann.

Da wir nicht wussten, an welcher Seite des Gletschers Blanc das Hinaufsteigen zu seinem Firn am bequemsten sein würde, beschlossen wir, den Giessbach nicht zu überschreiten, sondern uns auf seinem linken oder östlichen Ufer zu halten, bis wir das Eis erreicht haben würden, wo wir dann unsere Wahl treffen konnten. Unser Fortschreiten über das mit runden und verwitterten Steinen bedeckte Besitzthum von Madame Carle war nothwendiger Weise langsam, aber um 4 Uhr 45 Minuten erreichten wir

den 1851 Meter hohen Gletscher, und als sich Spuren eines Pfades die Abhänge zur Rechten hinauf zu finden schienen, begannen wir sogleich das Hinaufsteigen. Die Masse des Gletschers Blanc ist äusserst rein, und bildet er, wie schon sein Name andeutet, einen grellen Contrast gegen seinen Nachbar, den Gletscher Noir, welchen ungeheure Massen Gerölles entstellen und der wie die schmutzige Nase eines unsauberen Thieres aussieht. Zugleich bieten die Gipfel von Pelvoux, Ailefroide, Crête de la Bérarde oder Pointe des Verges, Écrins und Crête de l'Encula, deren letzterer von den übrigen eingefasst ist, die schönsten und überraschendsten Vereinigungen von Wildheit und Majestät, die ich je sah. Nach einem etwa halbstündigen Klettern wichen die grasbewachsenen Abhänge, und an ihre Stelle traten Felsen, in die wir bald hoffnungslos verwickelt wurden. Wir waren überzeugt, dass ein Ausweg aus dem Labyrinthe vorhanden wäre, aber da wir ihn nicht kannten, verloren wir Zeit mit der Bemühung einen Weg zu erzwingen, und nach langen Anstrengungen gelang dieses nicht einmal. Endlich wurde beschlossen zurückzukehren, den Giessbach zu überschreiten und es mit dem gegenüberliegenden Ufer zu versuchen, und um 5 Uhr 45 Minuten befanden wir uns abermals an dem Fusse des Gletschers.

Die Ueberschreitung des Giessbaches war keine leichte Sache, doch wurde sie zuletzt ohne Unfall ausgeführt. Perrn bestand darauf, mich auf seine Schulter zu nehmen, indem, wie er sagte, das vermehrte Gewicht ihn um so fester stehen lassen würde. Nachdem wir die nördliche Seitenmoräne des Gletschers Noir passirt hatten, wandten

wir uns zu unserer Rechten und giengen den äussersten Abhang der Crête de l'Encula hinauf, worauf wir um 6 Uhr 45 Minuten, wo wir eine beträchtliche Höhe erreicht hatten, Halt machten um zu frühstücken. Um 7 Uhr 25 Minuten brachen wir wieder auf, und immer steil empor klimmend erreichten wir um 8 Uhr den Rand des ersten Gletscherplateau unmittelbar oberhalb der steilen Neigung, mit der er seine wildgewundenen Massen in das Thal hinabsenkt. Die Felsen weiter oben zu unserer Seite sahen widerwärtig aus, während das Eis über uns durch die plötzliche Wendung, welche der Gletscher um den östlichen Fuss der Encula macht, so sehr zerrissen war, dass die Möglichkeit des weiteren Fortschreitens in jener Richtung zweifelhaft schien. Da uns die Erfahrung am Morgen Vorsicht gelehrt hatte, wurde beschlossen, den schwach geneigten, mittleren Theil des Gletschers nach dem entgegengesetzten oder östlichen Rande hin zu überschreiten, um so den Firn oberhalb auf einem weiten Umwege zu erreichen. Der Entschluss erwies sich als weise, wir begegneten keiner Schwierigkeit, und nachdem wir den Uebergang bewirkt hatten und die jenseitigen Abhänge eine kurze Strecke in der Richtung parallel dem Gletscher hinaufgeklettert waren, machten wir um 8 Uhr 45 Minuten Halt um uns umzusehen und auszuruhen. Um 9 Uhr brachen wir wieder auf und erreichten 9 Uhr 15 Minuten einige Schneeabhänge, die zu dem zweiten Plateau oder Firn führten, welchen wir um 9 Uhr 45 Minuten erreichten. Bis zu diesem Punkte herauf ist die Richtung des Gletschers von Nord-Nordwesten nach Süd-Südosten, aber hier beschreibt er eine bedeutende Curve

und läuft von Südwesten nach Nordosten. Er wird begrenzt im Süden von der Écrins (4103 Meter), und Encula (3779 Meter), im Norden von der Roche-Faurio (3716 Meter), und einer Kette namenloser Gipfel, von welchen sich eine Reihe Gletscher zweiter Ordnung herabsenkt und den Hauptzug vergrössert. Ueber diese Kette, die ich vorschlage Crête du Glacier Blanc zu nennen, bewirkte ich wenige Tage später meinen Uebergang, indem ich über den Glacier d'Arcines nach Villar d'Arêne und La Grave hinabstieg.

Als wir auf dem Plateau angekommen waren, überraschte uns eine prächtige Aussicht auf die Écrins, und eine flüchtige Prüfung ermuthigte uns zu hoffen, dass ihre Besteigung ausführbar sein würde. Auf den Seiten von La Bérarde und des Gletschers Noir zeigte sich, wie bereits mitgetheilt, die steilste und unzugänglichste Bildung, die man sich nur denken kann, aber in der Richtung des Glacier de l'Encula, wie das obere Plateau des Gletschers Blanc auf der französischen Karte genannt wird, sind die Abhänge weniger steil, und unermessliche Massen von Firn und Eisblöcken bedecken sie beinahe bis zum Gipfel.

Der Schnee war von sehr schlechter Beschaffenheit, und da wir bei jedem Schritte bis über das Knie einsanken, wurde uns bald klar, dass unsere Aussichten auf Erfolg äusserst zweifelhaft wären. Eine weitere Annäherung zeigte uns ausserdem die Spuren frischer Lawinen, und nach reiflicher Ueberlegung und sorgfältiger Prüfung mittelst des Fernrohres wurde festgestellt, dass die Aussicht auf Erfolg zu gering wäre, um es wünschenswerth

erscheinen zu lassen, Zeit für den Versuch aufs Spiel zu setzen. Ich bin vollkommen überzeugt, dass dieser Entschluss richtig war, und die späteren Erfahrungen von Mathews und Bonney, die gezwungen waren nach Erreichung einer Höhe von 3943 Metern den Rückweg anzutreten, bestätigen zu Genüge die Klugheit unseres Verfahrens. Zugleich aber war es auch ein niederschlagender Vorsatz, und ich beschloss im Stillen, bald noch einen Versuch zu wagen. Da wir indessen so weit gekommen waren, wollte ich wenigstens bis zur Spitze des Gletschers vordringen, dessen Fläche sehr sanft geneigt ist, und so befanden wir uns um 11 Uhr 30 Minuten in einer engen Schlucht, dem niedrigsten Punkte des die Écrins mit der Roche-Faurio verbindenden und den Gletscher im Westen begrenzenden Grates. Die Höhe beträgt nach meinem Barometer, verglichen mit den fünf unteren Stationen, 3415,5 Meter, aber da die Ziffer 3350 Meter auf der französischen Karte bei einem Punkte vorkommt, der mit unserem Standorte zu correspondiren scheint, mag sie vielleicht richtiger sein. Bonney's berichtigte Aneroidbeobachtung am 26. August ergab 3358 Meter.

Während sich das Barometer stellte, nahmen wir ein kleines Frühstück ein und prüfte ich die Karte, auf welcher ich sogleich sah, dass der durch die Schlucht nach Westen in einer bedeutenden Tiefe sichtbare Gletscher La Bonne Pierre sein müsste, und, wenn ein Niedergang zu seiner Spitze ausführbar, La Bérarde auf einem Wege über ihn zu erreichen sein würde. Als ich Croz und Perrn mittheilte, dass, obgleich unser Plan in Betreff der Écrins durch die Beschaffenheit des Schnees

vereitelt wäre, wir doch noch etwas Interessantes und Wichtiges durch Entdeckung eines neuen Passes zu Stande bringen könnten, pflichteten sie sogleich bei, und in wenigen Minuten war Perrn^r über den Rand geklettert und bahnte einen Weg den ziemlich furchtbaren Schluff hinunter, welcher, obgleich er von oben zweifelhaft aussah, die einzige Möglichkeit zur Erreichung unseres Zieles bot. Es war genau 1 Uhr, als Perrn den steilsten Theil des Abhanges mit Stufen versehen und einen kleinen Ruheplatz auf einem seitwärts befindlichen Felsen eingerichtet hatte, worauf Croz und ich seiner Bahn vorsichtig folgten. Der Schnee war von vortrefflicher Beschaffenheit, und erreichten wir ohne jede Schwierigkeit um 1 Uhr 45 Minuten den Firn des Glacier de la Bonne Pierre; zu späterer Jahreszeit dürfte jedoch die Abwesenheit des Schnees oder seine Verwandlung in Eis den Pfad weniger leicht passirbar machen. Wir rasteten jetzt einige Minuten auf einem Felsen (3001 Meter hoch), um die Topographie des Gletscherbassins zu prüfen und mit Musse die Erhabenheit der ungeheuren, zerklüfteten Klippen der Écrins zu bewundern, die sich in südöstlicher Richtung 1000 Meter über uns in wilder und phantastischer Gestalt aufthürmten. Eine Vorstellung von der Scenerie mag meine von Les Étages aufgenommene Skizze geben, sowie die colorirte Illustration von demselben Gesichtspunkte aus, die sich in Forbes „Journals of Excursions in Dauphiné“ befindet und seinem bewundernswerthen Werke „Norway and its Glaciers“ angefügt ist. Die Lage des Passes ist deutlich zu erkennen auf dem niedrigsten Punkte der Einsenkung links der Écrins oder „Montagne d'Oursine“.

Pointe de la Roche 2110

Col de la Roche 2110

Pointe de la Roche 2110

Col de la Roche 2110

Pointe de la Roche 2110

Pointe de la Roche 2110

Pointe de la Roche 2110



Gemächlich die Mitte des Gletschers hinabsteigend bis die zunehmende Steilheit des Abhanges und die breiteren, häufiger werdenden Spalten weiteres Fortschreiten erschwerten, hielten wir uns zur rechten Seitenmoräne und folgten ihr bis zu dem unten befindlichen Thale, wo der Torrent des Étançons, vom Gletscher gleichen Namens kommend, der den südlichen Fuss der Aiguille du Midi de la Grave bedeckt, sich mit dem Torrent de la Bonne Pierre vereinigt. Es war 4 Uhr, und wir befanden uns nahe bei La Bérarde, aber hier fand eine bedeutende Verzögerung statt, da wir weder eine Brücke entdecken noch einen der Giessbäche mit Leichtigkeit überschreiten konnten. Nachdem wir das Ufer des Torrent de la Bonne Pierre eine Strecke untersucht hatten, wurde endlich ein Uebergangspunkt bestimmt, und Perrn erbot sich wiederum, mir als Fähre zu dienen. Das Gefälle war jedoch grösser und die Strömung demnach viel mächtiger, während grosse, runde Steine auf dem Grunde das Fussen sehr unsicher machten. Es gieng ziemlich gut bis zur Mitte, als plötzlich Perrn in ein Loch gerieth und sofort in das Wasser sank, welches ihm bis zum Halse reichte. Ich wollte absteigen und auf eigene Rechnung ans Ufer waten, aber hiervon wollte er nichts wissen und mit dem Rufe: „Herr, halten Sie fest“! umklammerte er mit seinen nervigen Händen meine triefenden Beine. Da sassen wir vollkommen leck und keine Anstrengung meines tapferen Streitrosses war im Stande, seine Füsse zu befreien und ihm das Fortschreiten mit seiner Bürde zu ermöglichen. Unser Anblick muss äusserst drollig gewesen sein, denn ich hörte Croz am Ufer

laut aufschreien vor Lachen, aber endlich bat ich Perrn, mich meinem Schicksale zu überlassen, und jeder auf eigenen Füßen erreichten wir bald triefend das trockene Land. Nachdem wir unsere nassen Kleider ausgerungen hatten, machten wir uns um 5 Uhr wieder auf den Weg und erreichten in einer weiteren Viertelstunde das Haus der Rodier in La Bérarde, wo wir, da der folgende Tag ein Sonntag war, zwei Nächte zu bleiben beabsichtigten. Die von Ailefroide bis hierher gebrauchte Zeit betrug $14\frac{1}{4}$ Stunden, wovon etwa $4\frac{3}{4}$ für Aufenthalte etc. abgerechnet werden müssen, während $1\frac{3}{4}$ hinzukommen würden, wenn Ville Vallouise der Aufbruchsort gewesen wäre.

Der alte Rodier und sein Sohn, die wohlbekannten Wildwächter und ihre respectiven Frauen, nahmen uns mit aller Zuvorkommenheit auf, gewährten uns ein Nachtlager in einer mit frischem Heu gefüllten Scheune, (dessen Annehmlichkeit jeder Bergbesteiger zu würdigen weiss, besonders in so von Ungeziefer heimgesuchten Gegenden, wie die Dauphiné), erlaubten uns die Benutzung ihres Feuers zum Kochen und ihrer Zimmer zum Aufenthalte, und versorgten uns schliesslich zu sehr anständigem Preise mit Brot, Wein, Milch, Butter etc.

Den 13. verbrachten wir ruhig in La Bérarde. Perrn und der junge Rodier begaben sich nach St. Christophe um die Messe zu hören, während ich bis zu Les Étages, (1595 Meter hoch), herumstreifte. Ich habe später bedauert, dass ich nicht das Vallon des Étançons hinaufgieng und den Gletscher an seiner Spitze untersuchte, sowie die südliche Seite der Aiguille du Midi. Die Scenerie muss sehr grossartig sein, und eine Recognoscirung der Meije

von dieser Seite aus würde nicht ohne Interesse gemacht. Ich hoffe daher, dass diese meine Versäumniss durch andere Bergbesteiger nachgeholt werden wird, die sich in dieser Gegend während der nächstfolgenden Jahre befinden werden. Ich möchte ihre Aufmerksamkeit auch auf die ausgedehnte Gletscherfläche richten, genannt Glacier du Mont de Lans, die sich in einer Länge von über 2 französischen Meilen westwärts der Aiguille du Midi ausdehnt und theilweise sichtbar ist von dem Thale der Romanche aus zwischen La Grave und Bourg d'Oysans. Zwei Aneroidbeobachtungen (berichtigt) geben die Höhe von La Bérarde auf 1765,2 Meter an, während die französischen Ingenieure 1738, Forbes 1676 und mein Freund Mathews 1728 Meter annehmen. Ich hatte ein unterhaltendes Geplauder mit dem alten Rodier, welcher unter andern behauptete, dass ein La Bérarde mit Villar d'Arêne verbindender Weg existire, und zwar über das Vallon des Étançons und von dort über den Grat zwischen der Grande Ruine und Aiguille du Midi de la Grave (La Meije) hinabsteigend, ostwärts über den Glacier du Clot des Cavales und sich dann mit der Route des Col d'Arcines (von Villar d'Arêne nach Monestier), nahe den Châlets de l'Alpe verbindend. Dieser Weg, auf den Forbes und Ladoucette anspielen, wird Col des Cavales genannt und mag etwa 3128 Meter hoch sein, da diese Zahl auf der französischen Karte an dem niedrigsten Punkte des fraglichen Grates gefunden wird. Rodier hatte ihn, wie ich glaube, nur ein Mal beschritten und sagte, dass die erforderliche Zeit 10—12 Stunden be-

trüge, aber er fügte hinzu, dass er jetzt selten oder nie benutzt würde. *)

Da wir ermuthigt durch Bonney's günstig lautenden Bericht über die Aussicht auf Erfolg beschlossen hatten, Ville Vallouise am 14. über die Gletscher an der Spitze des Thales La Bérarde zu erreichen und sehr früh aufbrechen wollten, begaben wir uns bald in's Heu und genossen einige Stunden erquickenden Schlummers.

Es war genau zwei Uhr, als wir erwachten, und um 2 Uhr 30 Minuten brachen wir auf und giengen das Thal (Bourcet's Val des Ençons), im herrlichsten Mondschein hinauf. Um 3 Uhr passirten wir den zu unserer Rechten befindlichen Eingang des Thales (Clochâtel Bourcet's), an dessen Spitze sich der Glacier du Chardon der französischen Karte befindet, welchen Rodier Baverja nannte. Ueber diesen Gletscher führt der alte Weg nach dem Col de Sais, aber Forbes und Heath sowohl als meine Freunde Bonney und Hawkshaw erreichten die Höhe des Grates, welcher die Thäler von La Bérarde und Godémar an einem weiter östlich gelegenen Punkte trennt, indem sie den östlichen oder Hauptarm des Thales (Bourcet's Conte Favie) hinaufgiengen. Dieser letztere, durch welchen auch unser Weg führte, wird abgeschlossen durch den hübschen Glacier de la Pilatte (Bourcet's Condamine), und indem wir uns auf dem rechten oder östlichen Ufer des Giessbaches hielten und zahlreiche von dem Gletscher

*) Im August 1863 haben die unermüdlichen Erforscher der Dauphiné, Mathews und Bonney, meine Versäumniss nachgeholt, indem sie das grosse Gletscherplateau überschritten, den Col des Cavales kreuzten, und den Glacier de la Plate des Agneaux gründlich durchforschten. Siehe „Alpine Journal“ Vol. I. Nr. 4, pag. 198.

zweiter Ordnung zu unserer Rechten kommende Bäche überschritten, erreichten wir um 4 Uhr 20 Minuten den Fuss des Eises, gerade in dem Augenblicke, wo die ersten Sonnenstrahlen die hübsche Kette schneebedeckter Spitzen im Südwesten trafen. Wir erstiegen dann die östliche Moräne unterhalb der felsigen Strebepfeiler der Ailefroide (des Grand Pelvoux nach Forbes, dessen Irrthum, wie ich glaube, zuerst durch T. G. Bonney ans Licht kam), und um 4 Uhr 30 Minuten begaben wir uns auf das Eis, welches hier sanft geneigt war, doch etwas zerklüftet und ganz frei von Schmutz und Gerölle. Um 5 Uhr befanden wir uns am Fusse zweier Eisfälle und inmitten der schönsten Scenerie. Es wurde Halt gemacht um die Karte zu prüfen und das Terrain sorgfältig zu untersuchen, bevor wir uns endgültig über die einzuschlagende Richtung entschieden. Es schien klar zu sein, dass der Ausläufer des Gletschers zu unserer Rechten zu dem Col de Sais führte, der von Forbes und Andern überschritten war, und mit dem wir somit nichts zu thun hatten. Als dieser Punkt erledigt war, beschlossen wir den östlicheren Arm in Angriff zu nehmen, und nachdem wir den Eisfall an seiner linken oder westlichen Seite umgangen hatten, befanden wir uns um 5 Uhr 20 Minuten oberhalb auf dem Plateau. Eine Art Corridor öffnete sich zu unserer Rechten, und es schien mir wahrscheinlich, dass sich durch denselben der Niedergang in das Val Godémar ermöglichen lassen würde. An der östlichen Seite dürfte dieses keine Schwierigkeit bieten, doch vermag ich die Beschaffenheit des jenseitigen Abhanges nicht anzugeben. Zu unserer Linken war das Eis sehr zerklüftet, und hatten

wir einen bedeutenden Umweg nach rechts zu machen, doch war der Fuss des letzten Abhanges um 6 Uhr 15 Minuten erreicht. Vor seiner Inangriffnahme beschlossen wir zu frühstücken und die geeignete Richtung sorgfältig zu erwägen, über welche grosse Ungewissheit herrschte. Nachdem diese wichtige Frage endlich nach langer Discussion erledigt und das Mahl beendet war, begaben wir uns um 6 Uhr 45 Minuten auf die östliche Begrenzung des Gletschers und stiegen geradewegs den Schnee und Firn zu einem kleinen Felsengrat hinauf, welches den niedrigsten Punkt einzunehmen und die Wasserscheide in dieser Richtung zu bilden schien. Die Neigung war beträchtlich, jedoch keinesweges übermässig steil, und eine Stunde über Schnee gefolgt von einem kurzen Klettern über Felsen, die stellenweise Schwierigkeiten boten, genügte, uns auf den Kamm zu bringen. Hier bemerkten wir sogleich zu unserer Freude, dass wir den niedrigsten Punkt des Grates bis auf zehn Meter erreicht hatten und dass wir uns befanden, wo wir zu sein wünschten, nämlich auf der Gipfelebene des Glacier du Selé. Es war noch nicht acht Uhr, und der zweifelhafteste Theil der Expedition war bereits vollbracht.

Die Aussicht nach Südwest und Westen auf das Bassin des Pilatte Gletschers war prachtvoll, aber nach Norden und Nordosten verdeckte ein steiler Felsen Ailefroide und Pelvoux, und es war nöthig, eine kleine Strecke auf der östlichen Seite des Passes hinabzusteigen, bevor diese in Sicht kamen. Mein Barometer war unglücklicherweise während des Niedersteigens auf der Moräne des Glacier de la Bonne Pierre zerbrochen, und der Siedepunkt war

augenblicklich die einzige Aushilfe zur Bestimmung der Höhe. Das Mittel zweier Thermometerablesungen (berichtigt) verglichen mit fünf unteren Stationen ergab eine Höhe von 3302,1 Metern, was, wie ich glaube, nicht weit von der Richtigkeit abweichen kann, doch vielleicht die wahre Höhe etwas übersteigt. Auf der französischen Karte wird die Höhe von 2983 Meter allerdings einem Punkte zugeschrieben, der sehr genau mit dem Passe zu correspondiren scheint, aber ich bin überzeugt, dass hier entweder ein topographischer Irrthum oder das Resultat einer falschen Rechnung vorliegt.

Vor dem Verlassen dieses Gegenstandes möchte ich die Aufmerksamkeit auf die relative Höhe des Firns der Gletscher auf der Ost- und Westseite der Wasserscheide lenken, wie durch den Col du Selé und Col des Écrins veranschaulicht wird. Was die Glaciers du Selé und Blanc betrifft, so erstrecken sich sanft geneigte Schneefelder bis zu dem Kamme des Grates, während dieser auf der La Bérarde zu gelegenen Seite durch einen jähren Abhang 250 bis 370 Meter hoch von den oberen Theilen der Glaciers de la Bonne Pierre und Pilatte getrennt wird. So ist auch, wie aus dem weiteren Verlaufe meiner Schilderung hervorgehen wird, eine Abweichung von mindestens 300 Meter zwischen der Höhe des Firns des Glacier Blanc nach der Vallouiser Seite und Glacier d'Arcines unterhalb des Col du Glacier Blanc in der Richtung nach Villar d'Arêne vorhanden. Dieser Umstand ist der Beobachtung Elie de Beaumont's nicht entgangen, wie sich diejenigen erinnern werden, denen seine interessante Arbeit über die Dauphiné („Annales des Mines“,

3^{me} série, tom. V), bekannt ist, auf die spätere Reisende so oft verwiesen haben.

Um 9 Uhr 10 Minuten verliessen wir den Pass, nachdem wir ihn zu Ehren des sich von ihm auf die Spitze des Combe de Sapenière hinabsenkenden Gletschers Col du Selé getauft hatten, und hielten uns zur Rechten unterhalb der Felsen der Crête des Boeufs Rouges, um so die Spalten zu umgehen, die die Mitte des Stromes durchfurchten. Nachdem wir einen Punkt erreicht hatten, der eine brillante Aussicht auf die Ailefroide und den Pelvoux bot, machte ich für eine halbe Stunde Halt, um zu skizziren, und hatte so weitere Gelegenheit, den Zusammenhang dieser Gipfel untereinander mit Musse zu prüfen, sowie auch die Frage wegen der Identificirung von Whymper's Ailefroide, die ich bereits erwähnt habe. Ich will nur hinzufügen, dass sich meine früheren Vermuthungen hier endgültig als correct erwiesen. Die Pseudo-Ailefroide nahm hier sogleich ihre wirkliche Gestalt als eine der vielen Spitzen des Pelvoux an, während ihr südlicherer Nachbar, zugleich die Glaciers du Selé und de la Pilatte beherrschend und die wirkliche Wasserscheide bildend, seinen Anspruch auf den bestrittenen Namen vollkommen begründete. Von der südöstlichen Seite desselben senkten sich zwei prachtvolle Eisströme, äusserst zerklüftet und verschoben, zu dem Hauptstock herab, auf dem wir standen und bildeten die drei weiter abwärts den Hauptzug des Selé Gletschers. Dieser ist nicht von bedeutender Länge, und bald erreichten wir den niedrigeren und mehr wagerechten Theil, auf dessen Mitte wir hinabstiegen, bis die Spalten an Zahl und

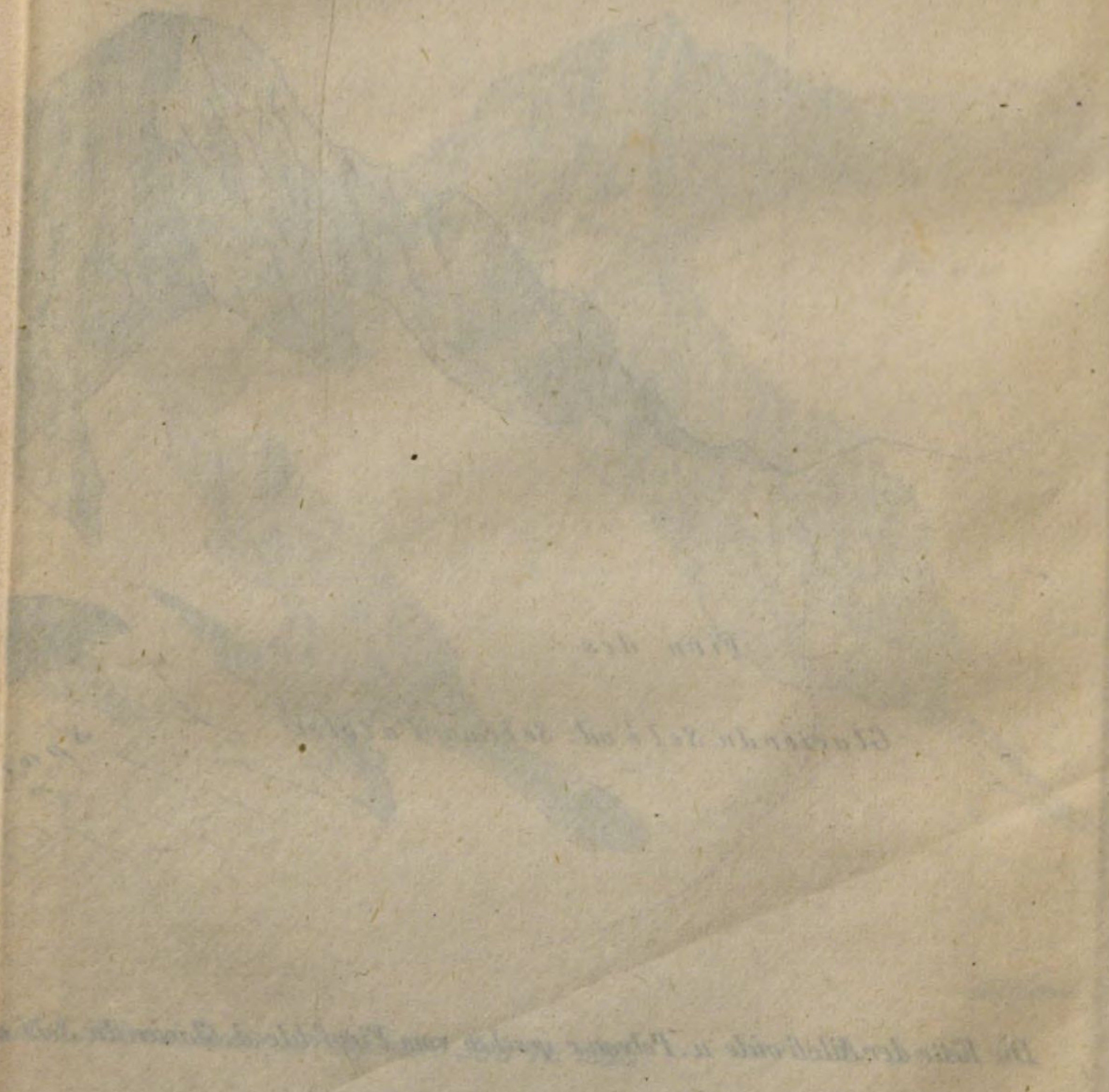
1871
1872

1873
1874



Theil des

Einzelne
1808



Einzelne

Einzelne

Einzelne

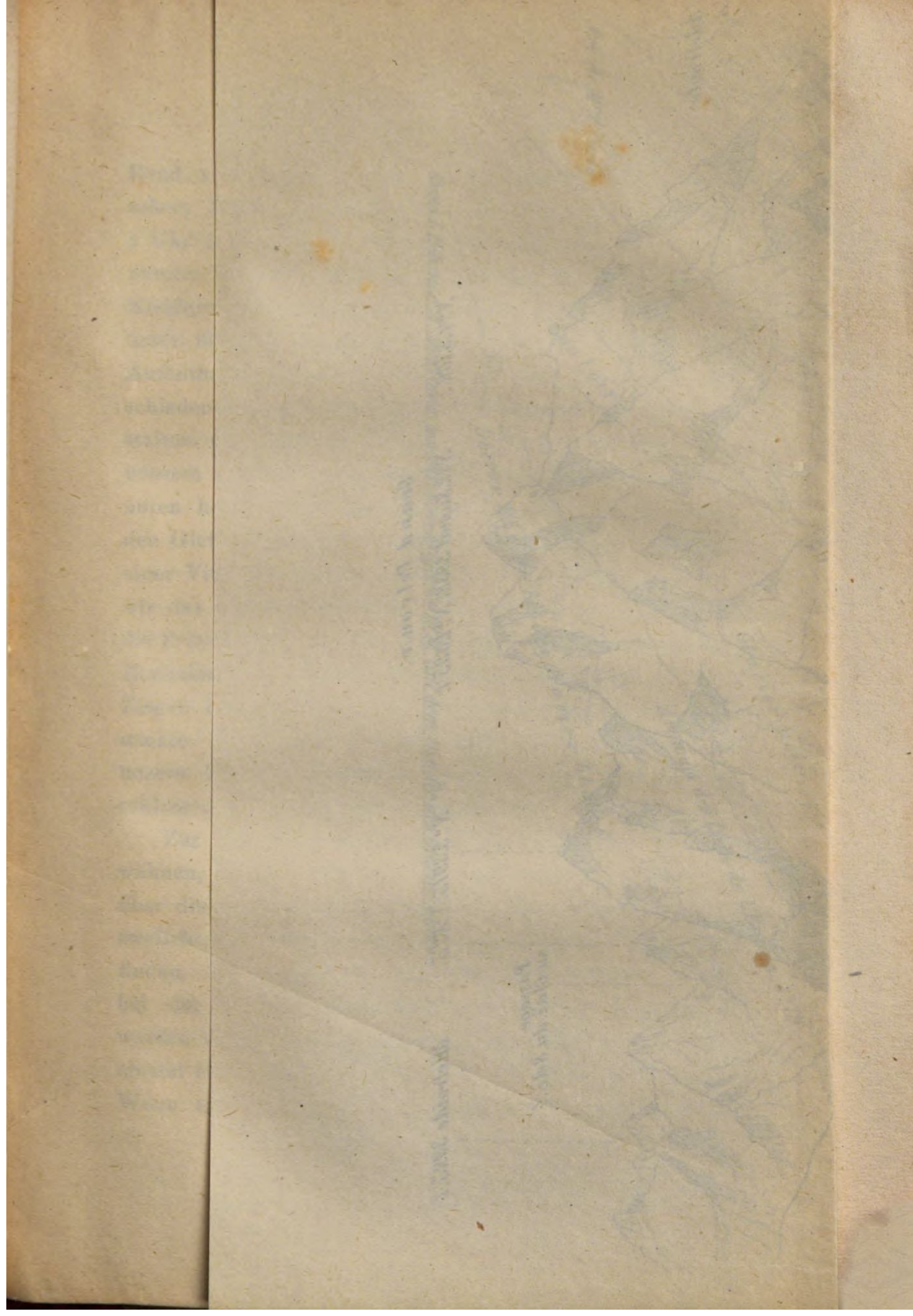
Breite zunahmen, worauf wir uns kurze Zeit zu der links gerade oberhalb des letzterwähnten Eisfalles befindlichen Moräne hielten.

Um 10 Uhr 40 Minuten verliessen wir das Eis und nahmen unseren Weg abwärts über einen grasbewachsenen Vorsprung und einige Felsen links der Spitze eines der grössten „Clapiers“ oder Geröllabhänge, die ich je glaube gesehen zu haben. Die Steine waren alle von mittlerer Grösse und befanden sich in höchst labilem Gleichgewicht, so dass wir bei jedem zweiten Schritt den festen Boden verloren und daher durchaus nicht traurig waren, um 11 Uhr 30 Minuten den Thalgrund und somit eine ebene Fläche zu erreichen. Eine Stunde wurde hier einem Frühstücke und dem Ausruhen gewidmet, worauf wir unseren Weg auf einem abschüssigen Pfade fortsetzten, Ailefroide um 1 Uhr 45 Minuten und nach einem hier stattgefundenen dreiviertelstündigen Ausruhen Les Claux um 3 Uhr 20 Minuten erreichten. Hier schwelgten wir bei Barneout eine Stunde in Kirschen und Johannisbeeren und kamen dann um 5 Uhr 15 Minuten in Ville Vallouise an, wo ich Reynaud und eine Anzahl seiner Freunde traf, die über unsere verlängerte Abwesenheit besorgt waren und uns natürlich schon vor zwei Tagen zurückerwartet hatten. Die zwischen La Bérarde und Ville zugebrachte Zeit hatte $14\frac{3}{4}$ Stunden betragen, wovon $5\frac{3}{4}$ für Aufenthalte abgerechnet werden müssen.

Meine Ferien naheten ihrem Ende und ich hatte jetzt einen Heimweg zu wählen, auf welchem ich Grenoble zu berühren und von dort einen Abstecher nach der Tuckett.

Grande Chartreuse zu machen dachte. Meine Absicht war gewesen, nach Briançon zu gehen und darnach den Lautaret nach La Grave und Bourg d'Oysans zu überschreiten; da jedoch, nachdem ich Ville Vallouise erreicht hatte, das Wetter günstig zu werden schien, wurde der Gedanke, noch einmal die Écrins in Angriff zu nehmen, absolut unwiderstehlich. Nach einer Prüfung der Karte, die mich hoffen liess, dass hernach möglich sein würde, Villar d'Arêne über den nördlich vom Gletscher Blanc befindlichen Grat zu erreichen, beschloss ich den Versuch zu machen. Die Veränderung meiner Pläne erheischte verschiedene Anordnungen, Briefe zu schreiben, Mundvorrath zu beschaffen etc. etc. und so wurde es beinahe Mittag (am 15.), bis wir aufbrechen konnten. Wir hatten die Absicht, während der Nacht an dem Rande des Gletschers Blanc oberhalb des letzten Eisfalles zu bivouakiren und am folgenden Tage die Écrins in Angriff zu nehmen und einen neuen Pass zu erobern.

Zwei Stunden bequemen Gehens brachten uns an die jetzt bekannte Ebene, auf der die Ailefroider Sennhütten gelegen sind, gerade früh genug, um gegen einen heftigen Regenschauer Schutz zu suchen, den ersten, ausser in einer Nacht, seit dem 27. Juni während unseres Herabsteigens von der Grivola. Um 2 Uhr 15 Minuten brachen wir wieder auf, und da unser Pfad während einiger Stunden genau derselbe war, dem wir am 12. gefolgt waren, — mit Ausnahme des Punktes, den wir zum Durchwaten des Giessbaches wählten — will ich nicht weiter auf Einzelheiten eingehen und nur bemerken, dass wir den Anfang des Eises um 4 Uhr und den rechten oder westlichen



Rand vom ersten Plateau oder Centraltheile des Gletschers Blanc gerade oberhalb des letzten Eisfalles um 5 Uhr 5 Minuten erreichten. Hier überraschte uns ein zweites Unwetter, und da wir die Nacht nicht in nassen Kleidern zu verbringen wünschten, suchten wir Schutz unter einem erratischen Blocke, während ich mir den Aufenthalt zu Nutzen machte und eine Skizze der verschiedenen Gipfel des Pelvoux aufnahm, deren wilde Gestalten von dieser Richtung aus gesehen zu den erhabensten gehören, die ich je erblickte. Um 6 Uhr 10 Minuten hörte der Regen auf, worauf wir uns sogleich an den Gletscher machten, dessen östlichen Rand wir in einer Viertelstunde an demselben Punkte erreichten, wo wir das vorige Mal das Eis verlassen hatten. Hier treten die Felsen etwas zurück und bilden so eine etwas steinige Hochalm, die während der Sommermonate von einigen Ziegen besucht wird. Da wir weiter oben nur Eis und nackte Felsen antreffen konnten und bereits eine für unsere Zwecke genügende Höhe erreicht hatten, beschlossen wir, uns sofort an diesem Orte niederzulassen.

Zur Belehrung künftiger Reisenden möchte ich erwähnen, dass ich nicht an die Erreichbarkeit dieses Platzes über die Abhänge an dem östlichen Rande des Gletschers zweifle, wo sich den Ziegenhirten bekannte Pfade befinden. Da wir jedoch wegen mangelnder Ortskenntniss bei der vorigen Gelegenheit zur Umkehr gezwungen worden waren, hielten wir es nicht der Mühe werth, noch einmal einen vielleicht vergeblichen Versuch zu machen. Wenn ein Weg existirt, der das Kreuzen des Baches

sowie das Wiederüberschreiten des Gletschers überflüssig macht, wird ohne Zweifel Zeit gespart werden.

Indem wir die Seite des Berges ein paar Minuten lang hinanstiegen, erreichten wir bald ein kleines Plateau, bedeckt mit grünem, elastischem Rasen, und nachdem wir unsere Sachen abgelegt hatten, trafen wir Vorkehrungen für das Abendessen und Nachtlager. Das Mittel dreier Aneroidablesungen (berichtigt) ergab für unseren Standort, verglichen mit vier unteren Stationen, eine Höhe von 2579 Metern. Eine von meinem Freunde Rev. T. G. Bonney einige Wochen später mit einem ähnlichen Instrumente (unberichtigt) angestellte Beobachtung lieferte ein beinahe gleiches Resultat, 2578 Meter, während eine gleichzeitig von seinem Begleiter W. Mathews vorgenommene Ablesung des Quecksilberbarometers die Höhe auf 2550 Meter reducirte.

Der Himmel war noch bedeckt, Nebel umgab die Bergspitzen, und die ganze Atmosphäre hatte ein unbefriedigendes Aussehen, was mich ein unangenehmes Bivouak und für den folgenden Tag eine Vereitelung unserer Pläne fürchten liess. Ab und zu kamen warnende Regentropfen plätschernd herunter, warme Luftströme ununterbrochen in kräftigen Stößen aus allen Gegenden der Windrose, die Wolken, erleuchtet von der sinkenden Sonne, warfen einen kupferfarbigen Glanz zurück, und alles verrieth die Annäherung unfreundlichen Wetters. Ungeachtet der Bewährung meines Schlafsackes auf dem Monte Viso hatte ich kein Verlangen, mich unnöthig zu exponiren, und noch weniger wünschte ich meine unvollkommen geschützten Begleiter leiden zu sehen, und

machten wir uns daher ohne weitere Umstände auf, um irgend welchen Schutz zu suchen. Es währte nicht lange, bis dieser gefunden wurde, denn nur hundert Meter über uns hatte sich ein gescheidter Felsen herabgesenkt, genügend, um unter seinem überhängenden Rande im Falle der Noth drei Personen Schutz zu gewähren. Eine Fülle einzelner Steine lag umher, und aus diesen war bald ein roher Wall gebildet, der nach der freien Seite hin Schutz gewährte, und ein sehr befriedigendes Lager war das Resultat unserer Bemühungen.

Die Aussicht auf die Kette des Pelvoux und der Ailefroide nach Südwesten war äusserst grossartig, während sich in westlicher Richtung, von uns getrennt durch den wundervollen Gletscher Blanc, eine Menge Gipfel und Klippen, die östlichen Strebepfeiler der Crête de l'Encula bildend, bis zum Himmel emporthürmten.

Als unser einfaches Mahl beendet war, erklärten Croz und Perrn, dass sie den weichen, elastischen Rasen im Freien dem harten Boden unseres Lagers vorziehen würden, da sie sich sogleich, wenn während der Nacht Regen eintreten sollte, in den Schutz des Felsen zurückziehen können. Ich dagegen, nach und nach an eine Granitmatratze ziemlich gewöhnt, verspürte wenig Lust, mich plötzlich in Folge des durchweichenden Regens zum Verlassen meines Sackes und zum Schutzsuchen unter dem Felsen gezwungen zu sehen und beschloss daher unsere Herberge vorzuziehen. Dahin begaben wir uns zunächst alle, um ein Glas heissen Weines zu trinken, darauf wünschte ich meinen Begleitern gute Nacht und kroch um 8 Uhr 15 Minuten in meinen Sack. Ein sanfter Schlummer, nur

zeitweise unterbrochen durch die unnachgiebige Beschaffenheit diverser Granitsplitter, die den Boden meines Schlafgemaches bildeten, erquickte mich bis 2 Uhr 45 Minuten am Morgen des 16. Bei meinem Erheben bemerkte ich einen dichten, durchfeuchtenden Nebel, der jeden Gegenstand in meiner Umgebung den Blicken entzog. Nach wiederholtem Rufen erschienen Croz und Perrn, und da sich der Nebel in einen anhaltenden Regen auflöste, während es in Zwischenräumen donnerte, beschlossen wir bis nach Sonnenaufgang zu warten, bevor wir uns für das Fortsetzen oder Aufgeben unserer Expedition entschieden.

Die Zeit gieng hin und es trat so wenig Besserung ein, dass wir endlich gezwungen waren, die Nothwendigkeit des Aufgebens zuzulassen, auf jeden Fall wenigstens den Versuch auf die Écrins, für welchen eine günstige Beschaffenheit des Schnees, dem eine warme, nebelige Nacht verderblich sein musste, durchaus wesentlich war. Dieses mochte jedoch nicht der Fall sein mit dem Passe, und Mangel an Zeit für den Umweg über Briançon war ein weiterer Grund, die Erreichung von La Grave auf diesem Wege zu versuchen. So brachen wir auf um 5 Uhr 45 Minuten, über Felsen und Gerölle auf dem östlichen Rande des Gletschers, erreichten den Schnee um 6 Uhr 20 Minuten, und die östliche oder untere Begrenzung der Encula — das obere Plateau des Gletschers Blanc — um 6 Uhr 45 Minuten. Statt den letzteren hinaufzugehen, wandten wir uns jetzt in nördlicher Richtung zur Rechten, indem wir die Felsen gerade an dem Punkte erstiegen, wo sich der erste einer Reihe Seitengletscher herabsenkt und mit dem Hauptzuge vereinigt, und erreichten endlich das Eis

selbst. Dieses war zum grössten Theile mit Schnee bedeckt, und die Beschaffenheit des letzteren bestätigte die Klugheit unseres Verfahrens, den Plan auf die Écrins aufgegeben zu haben, deren majestätische Gestalt sich bei jedem Schritte, den wir aufwärts machten, in grösserer Pracht hinter uns erhob, indem sie ihre grossen firnbedeckten Abhänge ausbreitete und ihren Gipfel zu Zeiten von den Wolken frei machte, die zu zerstreuen ein heftiger Wind sich alle Mühe gab.

Um 7 Uhr 30 Minuten war der Kamm des Grates erreicht und wir blickten auf ein wogendes Nebelmeer hinab, durch welches unmöglich war mehr zu erkennen, als dass der Niedergang anscheinend äusserst abschüssig und unter diesen Umständen alles, nur nicht einladend war. Unseren Weg ohne vorherige Recognoscirung des Terrains fortzusetzen, würde thöricht gewesen sein, und so lagerten wir uns hinter einigen zersplitterten Felsen, über welche der Wind sausend hinfuhr, zu Zeiten halb erblindet, wenn ein Rückstoss des Windes uns in unserer geschützten Ecke erfasste und boshafter Weise eine volle Ladung Schneetheilchen gerade in's Gesicht schleuderte.

Das Mittel zweier Aneroidbeobachtungen (berichtigt) um 7 Uhr 30 Minuten und eine Stunde später ergab für den Pass, welchen ich Col du Glacier Blanc genannt habe, eine Höhe von 3308 Meter. Bonney's Resultat einer unberichtigten Aneroidablesung beträgt 3314 Meter, während eine gleichzeitig von Mathews angestellte Beobachtung des Quecksilberbarometers dieselbe auf 3281 Meter reducirt. Die Lage des Passes ist zwischen den auf der französischen Karte als „Pic de Neige“ (3615 Meter)

und „Pic Signalé“ (3355 Meter) bezeichneten Gipfeln und etwas näher dem letzteren.

Während einzelner Augenblicke, wo der Wind nachliess und es klarer wurde, skizzierte ich sorgfältig die Écrins, und wenn sich der Nebel vor uns auf Momente lichtete, späheten wir alle drei eifrig hinab um zu sehen, ob wir Hoffnung haben könnten den Niedergang zu bewerkstelligen. Allmählich erkannten wir tief unten einen Gletscher, in welchem ich nach der Karte (wie sich herausstellte, richtig) die Arcines vermuthete, und war daher die Erreichung unseres Zieles ziemlich sicher, wenn wir bis zu ihm gelangen konnten. Die Aiguille du Midi de la Grave muss von dem Passe aus einen merkwürdig schönen Anblick bieten, jedoch konnten wir ihre aufgethürmte Gestalt, sowie die übrigen prachtvollen Gipfel im Nordwesten und Westen, nur auf flüchtige Augenblicke erkennen.

Um neun Uhr etwa beschlossen wir endlich den Niedergang zu versuchen, der, als wir uns ohne Umstände den Felsen anvertrauten, besser von Statten gieng, als wir erwartet hatten. Die losen Steine erforderten allerdings grosse Vorsicht und verursachten viele Verzögerung, aber es ereignete sich kein Unfall, und um 9 Uhr 45 Minuten erreichten wir die oberen zu dem Gletscher führenden Schneeabhänge, worauf wir die Felsen ohne Schwierigkeit überwandten, während später im Jahre Mathews und Bonney in Begleitung meines Führers Michel Croz und seines Bruders Jean an diesem Punkte auf beträchtliche Schwierigkeit stiessen. Steile Abhänge, stellenweise bedeutend zerklüftet, trennten uns nur noch von dem ebenen

Theile des Gletschers unten, doch waren mehrere Umwege erforderlich und erst zwanzig Minuten später war er erreicht.

Der Glacier d'Arcines ist kurz, doch sehr breit und gleicht mehr einem zweiten Ordnung. Sein oberer Theil ist merkwürdig hell und rein, aber auf seinem Centrum befindet sich eine Menge Gerölle, während sein unteres Ende mit ungeheuern Moränen bedeckt ist.

Bald nach zehn Uhr rasteten wir, um ein Frühstück einzunehmen, und zugleich benutzte ich die Gelegenheit, den Klippenwall zu besichtigen, den wir soeben verlassen hatten. Es zeigte sich, dass wir höchst glücklich den Punkt des Grates gewählt hatten, von dem allein ein Niedergang mit Aussicht auf Erfolg unternommen werden konnte, und hinsichtlich unserer gänzlichen Unkenntniss der Terrainbeschaffenheit und der durch den Nebel bereiteten Schwierigkeit fühlten wir, dass aller Grund vorhanden war, uns wegen des guten Einfalles Glück zu wünschen.

Indem wir uns zur Linken hielten, kreuzten wir drei prachtvoll begrenzte Seitenmoränen, deren letzte wir um 10 Uhr 30 Minuten verliessen. Hier wurde ein neuer Halt gemacht, um die Gamaschen abzulegen, die Tornister zu ordnen und die Karte zu prüfen. Um 11 Uhr setzten wir unseren Weg einen steilen mit Steinen und Geröll bedeckten Abhang hinab fort, der sich an der linken oder Westseite des äussersten Endes der Gletschermasse befand, und in weiteren zehn Minuten waren wir auf dem Rasen an seinem Fusse, nicht weit von dem Punkte, wo der von Monestier nach Villar d'Arêne führende

Pfad von Osten herankommt, nachdem er den niedrigen, grasbewachsenen Col d'Arcines (2368 Meter hoch) überschritten hat.

Der Glacier d'Arcines hat eine Eigenthümlichkeit, die ich sonst nirgend bemerkt habe, obgleich ich überzeugt bin, dass dieselbe Erscheinung von Zeit zu Zeit sichtbar wird. Er zieht sich längs der Wasserscheide hin, welche die Thäler der Romanche und Durance trennt, in jedes derselben einen Theil des aus seinen verschiedenen Eishöhlen fließenden Wassers ergießend. Es ist dieser Fall, wie ersichtlich, ganz verschieden von dem, wo Eis- und Schneefelder auf beiden Seiten des Grates vorhanden sind, auf dem sie sich bilden, da das Fortrücken des Eises hier beinahe parallel dem Kamme und längs desselben statt in rechten Winkeln vor sich geht.

Bald trafen wir auf zahlreiche Heerden Kühe, welche die grasbewachsenen, sich an jeder Thalseite bis zu einer beträchtlichen Höhe ausdehnenden Abhänge bedeckten; aber kein anderes Zeichen von Bewohnern erschien für die nächste halbe Stunde, bis wir den Anfang einer Art Niedergang oder Steig in das Thal erreichten, an dessen Fuss die Châlets de l'Alpe sichtbar wurden, — eine Anzahl elender Hütten, bewohnt von Frauen und Kindern, deren Anblick kaum weniger elend ist.

An diesem Punkte eröffnet sich ein Seitenthal zur Linken, welches herunter die vereinigten Bäche der Glaciers de la Plate des Agneaux und Clot des Cavales kommen, und führt über des letzteren Spitze der Pass nach La Bérarde, dessen ich bereits unter dem Namen Col des Cavales erwähnt habe. Im Hintergrunde erhob sich

der östlichste Gipfel der Grande Ruine, und selten sah ich eine grossartigere Felsenmasse oder einen imposanteren Umriss. Ich bedauerte sehr, dass die mir zu Gebote stehende Zeit nicht eine Erforschung dieser Gletscher und Ausführung eines Weges nach La Bérarde, der durch Scenerien der erhabensten Art führen muss, gestattete, aber ich möchte Bergbesteiger dringend bitten, ihre Aufmerksamkeit auf diese und die zahlreichen andern Expeditionen in der Dauphiné zu richten, die auf ihre Unternehmungen warten. *) —

Wir verbrachten eine und eine halbe Stunde in den Sennhütten, die in einer Höhe von 2118 Metern gelegen sind, und nachdem wir uns, zwar nicht ohne Schwierigkeit, etwas Milch verschafft hatten, setzten wir um 12 Uhr 45 Minuten unseren Weg das Thal hinab nach Villar d'Arêne fort. Man hatte uns auf der Alm mitgetheilt, dass zwei Stunden zur Erreichung des Ortes erforderlich sein würden und eine weitere bis nach La Grave, während Monestier über den Col d'Arcines nur drei Stunden entfernt war. Ferner wurde auch gesagt, dass später im Sommer dieser Weg sehr belebt wäre und viele Reisende, besonders Botaniker, ihn passirten, indem sie nach Pflanzen suchten, an denen diese Gegend besonders reich ist.

Einen raschen Schritt gehend erreichten wir Villar d'Arêne um 2 Uhr 10 Minuten und La Grave um 2 Uhr 25 Minuten, weniger als zwei Stunden nach dem Verlassen der Alp. Beim Ersteigen des Thales würden jedoch $2\frac{1}{2}$ Stunden erforderlich sein zwischen La Grave und den

*) Siehe „Alpine Journal“ Band I. Seite 198, 372, und 429, und Band II. Seite 225.

Sennhütten und eine weitere halbe Stunde für den Weg bis zum Fusse des Gletschers. Die Zeit, welche wir von Ville Vallouise bis zu unserem Bivouak gebrauchten, mag mit Ausschluss der Aufenthalte auf 5 bis $5\frac{1}{2}$ Stunden angeschlagen werden, und von dort bis nach La Grave auf $8\frac{3}{4}$ Stunden, von welchen 3 für Unterbrechungen abgezogen werden müssen.

Zwanzig Minuten nach dem Verlassen der Alp gelangten wir an den Rand eines steilen Abhanges, den der Pfad eine Strecke im Zickzack hinabläuft. Etwa in der Mitte desselben bildet der Bach eine hübsche Cascade, und zur Linken senkt sich ein prachtvoller Gletscher kräuselnd von einem der erhabenen Gipfel im Osten der Aiguille du Midi de la Grave herab. Eine lange, schmale und von Giessbächen durchfurchte Fläche wurde darauf zwanzig Minuten lang überschritten, und an ihrem Ende ein Pfad erreicht, welcher beinahe in gerader Richtung zu der alten Lautaret-Strasse und bald darauf eine Viertelstunde oberhalb Villar d'Arêne zu der neuen „Route Impériale“ von Grenoble nach Briançon führt.

Da eine ausführliche Beschreibung der Topographie und Scenerie bei Ladoucette, Brockedon, Lord Monson, Murray, sowie in Ball's „Guide to the Western Alps“, Joanne's „Itinéraire du Dauphiné“, und andern wohlbekannten Werken zu finden ist, will ich nur hinzufügen, dass wir uns in La Grave einen Wagen verschafften, von Perrn Abschied nahmen, der bestellt war, Whymper in La Bessée zu treffen, worauf Croz und ich um 4 Uhr 30 Minuten den prachtvollen Combe de Malaval nach Bourg d'Oysans lustig hinabrollten, welchen Ort wir in drei

Stunden erreichten. Ein gutes Diner in dem Hôtel de Milan war ganz angenehm, da mir, mit Ausnahme dessen in Guilestre und gelegentlicher Versorgung mit äusserst fettem Schinken in Ville Vallouise, seit dem Verlassen von La Tour im Val Pellice vor länger als vierzehn Tagen kein Fleisch zu Gesichte gekommen war. Etwas vor Mitternacht reisten wir mit der Diligence nach Grenoble ab, wo wir, gestärkt durch einen in dem so ungewohnten, eleganten Quartier genossenen Schlummer, morgens um 5 Uhr ankamen.

Ein köstlicher Ausflug nach der Grande Chartreuse, begünstigt von einem Wetter, welches nichts zu wünschen übrig liess, sowie eine am folgenden Tage ausgeführte Besteigung des Grand Som, 2033 Meter hoch, einem erhabenen Kalksteingipfel in der Nähe, dessen herrliche Aussicht die Apenninen, die Cottischen und Alpen der Dauphiné sowie die Ebenen Frankreichs etc. beherrscht, bildete einen angenehmen Schluss meines Feldzuges. Gute Quartiere, Speisen und der Umgang mit gebildeten Menschen übten nichtsdestoweniger durch den Contrast ihre Anziehungskraft aus, da ich mich ihres beständigen Fehlens fast ununterbrochen seit dem Verlassen Turins erfreut hatte.

Ergebnisse und Détails

von Beobachtungen mit einem Quecksilber-Barometer

von

Negretti und Zambra.

Ort.	1862 Tag	Stunde.	Baro- meter (redu- cirt.)	Luft	Höhe in Meter.	Bemerkungen.
			Millim.			
	Juli					
1. Grand Pelvoux (höchste Spitze)	10	9, 11 u. 11 Uhr 45 Minuten morgens	476,3	0,3	—	30 Beobachtung. 3952 Meter nach Vergleichung mit dem Signal nämlich 3937,6 (Δ É. M. F.) + 14,4 (Dif- ferenz). Das Mittel beider 3954.
Genf, Observato- rium, 408 Meter	„	desgl.	726,91	24,8	3954,3	
Turin, Academie 285,24 Meter	„	{ 9 und 12 Uhr mittags; Pelvoux am Mittage.	736,93	26,7	3959,7	
Grenoble, 215 Me- ter bei Demarchi	„	12 Uhr mittags	475,9	0		
Aosta, Carrel's Observatorium 600 Meter . . .	„	9 und 12 Uhr mittags.	742,45	29,0	3973,6	
St. Bernhard . .	„	9, 11 und 11 Uhr 45 Min. morgens.	709,88	25,5	3951,9	
2478,3 Meter . .	„		569,46	12,8	3942,1	
Mittel	—	—	—	—	3956,3	
2. Col des Écrins	12	12 Uhr mittags	506,4	5,5	—	1 Beobachtung. 3350 Meter, (Δ) nach d. französ. Generalstabsw.; 3358 Meter (Ane- roid, berichtigt) nach T.G. Bonney.
Genf	„	12 „ „	724,17	20,2	3411,8	
Turin	„	12 „ „	734,67	23,8	3431,2	
Grenoble . . .	„	12 „ „	739,4	25,0	3422,7	
Aosta	„	12 „ „	707,07	23,5	3420,7	
St. Bernhard	„	12 „ „	565,69	10,9	3391,3	
Mittel	—	—	—		3415,5	

Ergebnisse und Détails

von Beobachtungen mit einem Aneroid-Barometer von
Sécrétan (berichtigt).

Ort.	Tag	Stunde.	Aneroid.	Luft	Höhe in Meter.	Bemerkungen.
1. Grand Pelvoux (Signal) . . .	Juli					
Desgl. höchste Spitze (3956,3	10	12Uhr mittags	476,7	4,0	—	1 Beobachtung.
	„	12 „ „	475,9	0	3941,9 (3956,5 —14,4)	3937,6 Meter Δ französ. Gene- ralstab.
2. Col du Glacier Blanc . . .	16	7' 30'' und 8' 30'' morgens.	509,8	0,7	—	2 Beobachtungen
Genf . . .	„	Desgl.	724,78	15,6	3309,7	3314 Meter (Ane- roid, unberich- tigt) nach T. G.
Turin . . .	„	9Uhr morgens.	731,45	25,0	3316,8	Bonney.
Aosta . . .	„	9 „ „	705,82	20,3	3307,4	3281 Meter (Baro- meter) nach W.
St. Bernhard .	„	7' 30'' und 8' 30'' morgens.	564,31	5,2	3298,7	Mathews jun.
Mittel . . .	—	—	—	—	3308,1	

Beobachtung

mit zwei Siedepunct-Thermometern von Casella, berich-
tigt durch zahlreiche Vergleichen.

Ort.	Tag	Stunde.	Druck gleich dem Siede- punkte.	Luft	Höhe in Meter.	Bemerkungen.
	Juli	(Siedepunkt 89,80 C.)				
Col du Selé .	14	8' 30'' morg.	517,75	7,5	—	Eine Beobach- tung, das Mittel zweier Thermo- meter.
Genf . . .	„	8' 30'' „	729,52	18,7	3290,1	
Turin . . .	„	9' —'' „	738,99	25,0	3311,5	
Grenoble . .	„	12' —'' „	743,06	28,0	3305,4	
Aosta . . .	„	9' —'' „	712,66	24,7	3316,2	
St. Bernhard .	„	9' —'' „	570,9	10,9	3287,3	
Mittel . . .	—	—	—	—	3302,1	

Das zur Verwendung gekommene Barometer war eine nach Newman's Construction, und ist seitdem mit Negretti und Zambra's verbessertem Gefäss versehen. Es war sorgfältig verglichen in Genf, Aosta, Cogne, Turin, und auf dem St. Bernhard.

Der Aneroid war von Secrétan in Paris, in Grade abgetheilt von 340 bis 800 Millimeter. Er war an allen obengenannten Stationen verglichen, ebenso in Grenoble und zum zweiten Male in Genf, ausserdem waren seine Abweichungen weiter berichtigt durch mehr als 80 gleichzeitige Ablesungen meines Barometers bis zu einer Höhe von 4000 Metern.

Die zwei Siedepunktthermometer von Casella, beziehungsweise graduirt zu $0,1^{\circ}$ und $0,2^{\circ}$ Fahrenheit, waren verglichen in Genf, Turin und auf dem St. Bernhard, ebenso zu etwa 20 verschiedenen Malen mit meinem Barometer bis zu einer Höhe von 4000 Metern.

Die Siedepunktbeobachtungen sind in Angaben des Luftdruckes umgewandelt und zwar nach Regnault's Tabellen, revidirt von Moritz, wie sie sich in Guyot's „Meteorological Collections“ und in dem zweiten Bande dieses Werkes befinden, während die Höhen, wie dieses mit dem Quecksilberbarometer und Aneroid geschehen, nach den Tabellen von Delcros in demselben Buche berechnet sind.

SAC
Jahrb.
96/97

Höhe der Hauptspitzen und Pässe in den Alpen der Dauphiné.

(É. M. T. = État Major Français [Französischer Generalstab];

T. G. B. = T. G. Bonney; W. M. = W. Mathews jun;

F. F. T. = F. F. Tuckett.)

Name.	Höhe in Meter.	Lage.	Auto- rität.	Verfahren.
1 Pointe des Écrins, östl. Gipfel . . .	4103	O. von La Bérarde.	É. M. F.	△
Central Gipfel . .	4083	W. v. höchsten Gipfel.	"	"
Nordwestl. Gipfel .	3980	N. W. v. Centr. Gipfel.	"	"
2 La Meije (Aiguille du Midi de la Grave)	3987	S. von La Grave, N. von La Bérarde.	"	"
Oestlicher Gipfel .	3911	O. S. O. v. höchst. Gipfel.	"	"
3* Grand Pelvoux .	3954	N. W. v. Ville Vallouise.	F. F. T.	Barometer
* Signal (Pic de la Pyramide) . . .	3938	O. v. höchsten Gipfel.	É. M. F.	△
Crête du Pelvoux .	3915	S. W. desgl.	"	"
Desgleichen . . .	3854	S. W. desgl.	"	"
Desgleichen Signal	3588	S. W. desgl. zwischen den beiden Vorigen.	"	"
Oestlichster Gipfel oberhalb Ailefroide	3762	O. S. O. desgl.	"	"
4 Ailefroide . . .	3925(?)	W. S. W. desgl. zwi- schen den Glaciers Noir, Du Selé und La Pilatte.	"	"
Nördlicher Gipfel .	3805	N. N. O. v. Hauptgipfel.	"	"
5 Gipfel O. S. O. von La Meije . . .	3880	S. S. O. von La Grave.	"	"
6 Gipfel W. von No. 5 u. zwischen diesem und La Meije . .	3831	S. von La Grave.	"	"
7 Crête de l'Encula	3779	O. der Écrins W. des Glacier Blanc.	"	"
8 Le Rateau . . .	3770	S. S. W. von La Grave. W. von La Meije.	"	"
N. W. Gipfel . . .	3754	N. W. v. höchst. Gipfel.	"	"
9 Crête de la Bérarde	3756	S. der Écrins zwischen den Glaciers Noir und Tempe.	"	"
10 La Grande Ruine	3754	S. vom Glacier du Clot des Cayales.	"	"
11 St. de Roche-Faurio	3716	N. der Écrins, zwi- schen den Glaciers de la Bonne Pierre, Blanc und Plate des Agneaux.	"	"
12* Crête du Glacier Blanc („Signal“.)	3660	W. S. W. v. Monestier, zwischen dem Gla- cier Blanc und Gla- cier d'Arcines.	"	"

Name.	Höhe in Meter.	Lage.	Auto- rität.	Verfahren.
W. Gipfel	3615	W. S. W. v. Monestier, zwischen dem Gla- cier Blanc und Gla- cier d'Arcines.	É. M. F.	△
O. Gipfel	3602	Desgl.	"	"
Central Gipfel . . .	3499	Desgl.	"	"
* „Pic Signalé“ . . .	3355	Desgl.	"	"
13 Mont Bans od. Baus	3651	S. vom Glacier de la Pilatte. (La Conda- mine.)	"	"
14* Pic de la Grave (Signalé?)	3649	S. W. von La Grave, W. von Le Rateau.	"	"
15 St. de Rouies . .	3634	S. von Les Étages, W. vom Col de Sais.	"	"
16 Aiguille du Plat .	3602	N. W. der Étages, O. vom St. Christophe.	"	"
17* Jocelme (Signal)	3585	N. vom Col du Sellar oder Célar.	"	"
18 Pic d'Olan . . .	3578	N. von La Chapelle (Val Godémar.)	"	"
19 Montagne de Clo- châtel	3575	S. von La Bérarde.	"	"
S. W. Gipfel	3564	Desgl.	"	"
20 Tête de l'Être . .	3563	S. von Les Étages.	"	"
21 Rocher del'Encule	3538	S. von La Bérarde.	"	"
22 Pic des Opillon .	3506	N. vom Col du Sellar (oder Célar.)	"	"
23* Pic Bonvoisin . (Signal)	3506	S. O. desgl.	"	"
24 Pic N. vom Col de Sais	3472	"	"	"
25 Tête des Fétoles	3465	S. S. W. von Les Étages.	"	"
26 Roche de la Muzelle	3459	W. S. W. vom St. Chri- stophe, O. vom Col de la Muzelle.	"	"
27 Crête des Boeufs- Rouges, W. Gipfel	3454	W. N. W. der Entrai- gues, S. der Gla- ciers de la Pilatte und du Selé.	"	"
O. Gipfel	3431	Desgl.	"	"
Mittelgipfel	3367	Desgl.	"	"
28 Tête de Charrière	3442	W. vom Glacier de la Plate des Agneaux.	"	"
29 Pic Jocelme . . .	3437	S. vom Col du Sellar oder Célar.	"	"
30* Goléon (Signal) .	3429	N. von La Grave.	"	"
31 La Grande Aiguille	3422	S. W. von La Bérarde.	"	"
32 Cime du Vallon	3418	Zwischen Pic d'Olan u. Col de la Muande.	"	"
33 Aiguille des Arias	3401	S. vom St. Christophe.	"	"
34 Tête de Loranoure	3341	O. der Roche de la Muzelle.	"	"

Name.	Höhe in Meter.	Lage.	Auto- rität.	Verfahren.
35 Aiguille d'entre Pierroux	3293	S. O. der Aiguille des Arias.	É. M. F.	△
36 Aiguille du Canard	3270	N. O. desgl. und S. des St. Christophe.	„	„
Pässe.				
1 Col des Écrins . {	3415	N. der Écrins, S. der Roche-Faurio.	F. F. T.	Barometer.
	3358	Von Ville Vallouise nach La Bérarde über die Glaciers Blanc und de la Bonne Pierre.	T. G. B.	Aneroid
	3350(?)		É. M. F.	△
2 Col de la Tempe .	3319(?)	Von Vallouise nach La Bérarde, zwi- schen Écrins und Ailefroide und über die Glaciers Noir und de la Tempe.	Berg- haus ?	Barom. ?
3 Col du Glacier Blanc {	3308	Von Vallouise nach La Grave über die Glaciers Blanc und d'Arcines.	F. F. T.	„
	3314		T. G. B.	Aneroid.
	3281		W. M.	Barometer.
4 Col du Selé . . .	3302	Von Vallouise nach La Bérarde über die Glaciers Blanc und d'Arcines Selé und de la Pilatte, S. der Ailefroide.	F. F. F.	Siedepunkt
5 Col des Cavales .	3128(?)	N. der Grande Ruine, von La Bérarde nach Villar d'Arênes über das Val des Étan- çons und den Gla- cier du Clot des Ca- vales.	É. M. F.	△
6 Col du Loup . . .	3112(?)	S. des Pic Bonvoisin. Von Vallouise nach Val Godémar.	„	„
7 Col de Sais (1 W. Col)	3092	Von La Bérarde nach Val Godémar über den Glacier du Char- don.	„	„
(2 O. Col).	3116	Desgl. über den Gla- cier de la Pilatte.	Forbes.	Barometer.
8 Col du Sellar (oder Célar)	3076	Von Vallouise nach Val Godémar.	É. M. F.	△
9 Col de la Muande	3059(?)	Vom St. Christophe nach Val Godémar.	„	„
10 Col des Infernets	3048(?)	Von La Grave nach St. Jean de Mau- rienne.	Forbes.	Schätzung.

Name.	Höhe in Meter.	Lage.	Auto- rität.	Verfahren.
11 Col des Chabrières	2954	Vom Val de Réalon nach Chorges.	Guerin	?
12 Col d'Arcines . .	2368	Von Monestier nach La Grave.	E. M. F.	△
Col de la Selle . .	?	Von La Grave zum St. Christophe.		
Col de la Muzelle	2500(?)	Von Venosc nach La Chapelle.		

Der Col de la Reuse de l'Arolla von Chermontane nach Prerayen,*) nebst Nachrichten über Valpelline.

Jene Menschen, die sich über die fast allgemeine Invasion der Eisenbahn und die sie begleitenden Uebel — Touristen, grosse Rechnungen und Umständlichkeiten — beklagen, werden hinreichend vorbereitet sein, jeden noch ungestörten Winkel nach Gebühr schätzen zu können, und aus diesem, wenn aus keinem andern Grunde, glaube ich einige Aufmerksamkeit für das wenig bekannte und gänzlich unverdorbene Valpelline beanspruchen zu dürfen.

Von dem vorübergehenden Reisenden, welcher die südlichen Abhänge des St. Bernhard herabsteigt, nahe bei Aosta erblickt und nur einige felsige und schneeige Kilometer von Zermatt, Evolena, dem Val de Bagnes oder Val Tournanche entfernt, erfreut sich Valpelline noch immer**) einer eigenen Befreiung von Touristen, welches theilweise der einzigen, ganz erbärmlich schlechten Strasse zuzuschreiben ist, auf welcher allein es von Süden erreicht werden kann, theilweise aber seinen Grund in dem Rufe der Rohheit und Ungastlichkeit hat, welcher, sofern er die Verpflegung betrifft, vielleicht nicht ganz unverdient ist. Doch selbst

*) Diese Excursion wurde von Osten nach Westen gemacht.

**) Geschrieben im Jahre 1861.

was diesen Punkt angeht giebt es eine Ausnahme für Milch, Käse und Honig, während ich nirgend eine freundlichere Aufnahme und natürlichere Gutmüthigkeit gefunden habe. Die über diesen District bisher veröffentlichten Berichte beschränken sich ziemlich auf die interessanten Beschreibungen in Professor Forbes „Travels in the Alps“, (erste Auflage Seite 272 und f.) und die Capitel VII und VIII von Rev. S. W. King's „Italian Valleys of the Pennine Alps“, auf welche Werke ich diejenigen verweisen muss, die eine eingehende Auskunft wünschen. Meine Absicht ist nur, einige wenige Notizen über das Leben in den Sennhütten nebst einer kurzen Beschreibung eines Gliedes der neuerdings erforschten Kette von Pässen zu geben, welche Chamouny mit Zermatt verbinden. Prerayen an der Spitze des Thales und nicht Aosta muss somit unser Ausgangspunkt sein.

Obgleich die Sennhütten von Prerayen in einer Höhe zwischen 1829 und 2134 Meter*) und scheinbar in einer Sackgasse gelegen sind, gehen von ihnen wie von einem Centrum mehrere interessante Pässe aus. Im Süden beginnend, treffen wir zunächst den Pass von Revornea, über welchen ich nichts zu sagen weiss, der sie mit dem Thal St. Barthélemy verbindet, weiter nach Osten den Col du Mont Cournera, welcher, 6 Stunden lang, in das Thal Tournanche führt. An der Spitze des Thales haben wir den prächtigen Col de la Valpelline (3566 Meter hoch), welcher eine 12 Stunden lange Verbindung mit Zermatt herstellt, während eine kleine Abweichung nach

*) Nach Forbes 2008, Joanne 2058 Tuckett 2026 Meter.

Norden den Reisenden in etwa derselben Zeit nach Evolena bringt und zwar entweder über den Col des Bouquetins (3418 Meter) zwischen dem Gipfel gleichen Namens und der Tête Blanche, oder vermittelt des Col de la Valpelline und über den Col d'Herens (3627 Meter?) östlich der Tête Blanche, in beiden Fällen hinabsteigend über den Ferpêche Gletscher. Direct nach Norden zu liegt der Col de Collon (3130 Meter), ein bedeutender Pass, welcher ebenfalls in zehn oder elf Stunden zum Eringerthale führt, und schliesslich, gerade westlich von dem letzteren, vervollständigt die Reuse de l'Arolla (3200 Meter?), von welcher hernach mehr, die Verbindungslinien, indem sie einen directen Weg von sechs bis acht Stunden nach dem Val de Bagnes bietet. Zu allen diesen Pässen, die in Prerayen zusammenlaufen, kommen noch zwei in das Val St. Barthélemy führende, die Passage de Montagnaja gegenüber dem Dörfchen Puillay und der Col de Vesoney*) von Oyace, und noch zwei weitere in das Val de Bagnes: die Crête Sèche (2888 Meter) von Biona und der Col de Fenêtre (2786 Meter) von Valpelline aus. Wenige Thäler können sich demnach einer grösseren Anzahl Ein- und Ausgänge rühmen.

Es mag sich niemand, der die Beschreibung von Professor Forbes gelesen hat, dass das Etablissement zu Prerayen ehemals den Jesuiten in Aosta gehört hat, eine Art piemontesische Grande Chartreuse vorstellen, aber jeder mag Anspruchslosigkeit, einen tüchtigen Appetit und gutes Wetter mitbringen, und ich wage mein Wort

*) Siehe King's „Italian Valleys of the Pennine Alps,“ Seite 184—196.

zu geben, er wird sich nicht enttäuscht sehen, besonders wenn er einen der drei oder vier soeben aufgeführten, vortrefflichen Pässe in die Expedition einschliesst. Hier machte ich zuerst gründliche Studien in den grossen Geheimnissen der Milch und ihrer Umwandlungen, und wenn, wie in meinem Falle, der Reisende durch Unwetter gezwungen wird einige Tage in der Nachbarschaft zu verleben, kann er hier die Oeconomie des Sennhüttenlebens vollkommen kennen lernen.

Meine Bekanntschaft mit Valpelline im Allgemeinen und mit Prerayen im Besondern datirt vom Jahre 1856. Wir verliessen Aosta am Nachmittage des 14. Juni und erreichten Biona noch an demselben Abend, nachdem wir meinen Freunden Herrn und Frau Ansermin aus Aosta, die eine Sommerwohnung in Valpelline besitzen, einen angenehmen Besuch abgestattet hatten. Der Pfarrer von Biona hatte die Freundlichkeit Quartier zu bieten, und zwar sowohl für meinen Begleiter J. H. Fox als auch für mich und unseren Führer Victor Tairraz, dessen frühere Expedition in Begleitung von Professor Forbes und Studer ihn mit dieser Gegend bekannt gemacht hatte. Der folgende Tag war ein Sonntag, und da der Regen in Strömen floss, nahmen wir gern unseres Wirthes Einladung an, bis zum Nachmittage bei ihm zu verweilen. Nachdem wir einen hübschen, kräftigen und ehrlichen Burschen, einen gewissen Ambroise Barrailler, als Gepäckträger gedungen hatten, stiegen wir vor Dunkelwerden langsam zu den Sennhütten hinauf und hatten die Absicht, den Col de Collon am folgenden Tage zu überschreiten. Der sechszehnte jedoch erwies sich als stürmisch; der

Regen goss wie aus Kübeln herunter und die umliegenden Gipfel waren bis weit herab mit Schnee bedeckt. Die Aussichten waren, wenn überhaupt, auch am 17. wenig besser, nur ein oder zwei Mal im Laufe des Tages schien es, als ob sich die Wolken zerstreuen wollten, und wir benutzten diese Augenblicke, um den Zardezan Gletscher in Bezug auf die Ausführbarkeit eines Weges in jener Richtung nach Zermatt zu recognosciren. Die vom Winde getriebenen Wolken vereitelten jedoch unsere Absicht, indem der obere Theil des Gletschers nur in Zwischenräumen sichtbar war. Endlich änderten sich die Sachen, und am Morgen des 18. brachen wir auf, aber auch dann waren wir verurtheilt bei dem Erreichen des Kammes vom Col de Collon — nicht der angenehmste Ort für solche Gesellschaft — von einem heftigen Schneewetter überfallen zu werden, und befanden wir uns in nicht geringen Verlegenheiten, bevor wir den Arolla Gletscher hinter uns hatten.

Während eines Aufenthaltes von zwei Tagen hatten wir natürlich viele freie Zeit. Nach verschiedenen Bemühungen, dem edlen Waidwerke nachzugehen und mittelst eines alten, verrosteten Gewehres, dessen Schloss schon seit langer Zeit nicht mehr mit dem Laufe auf freundschaftlichem Fusse gestanden hatte, Murmelthiere zu erlegen, sowie dem kühnen Versuch, ein Cricketspiel zu improvisiren, zu welchem Zwecke nur eine Axt und ein Vorrath von Fichtenstämmen zur Verfügung stand, und der glücklichen Herstellung eines Damenbrettes aus Löschpapier, wo Stücke schwarzen Brotes und Quadrate von Käse die Figuren abgaben, wurden wir schliesslich

wieder zu dem systematischen Studium der allverbreiteten, alles absorbirenden Milch zurückgebracht.

Denen, die nicht vertraut sind mit der Käsebereitung in den Alpen, werden einige Notizen über dieselbe an diesem Orte nicht unlieb sein, und dieses um so weniger, als ich die Aufmerksamkeit auf ein Verfahren zu richten beabsichtigte, welches ganz allgemein seitens der englischen Bergbesteiger unbeachtet geblieben zu sein scheint und so hier die ihm für die Bereicherung der Welt mit einem Gerichte gebührende Ehre in Anspruch nehmen möchte. Die Sennhütten und die sie umgebende Alm von Prerayen wurden von dem Besitzer für 28,000 Francs erworben. Er verpachtete sie an den jetzigen Bewirthschafter für 1200 Francs und hatte nur die Gebäude in baulichem Zustande zu erhalten und die grösseren Utensilien zu liefern. Unser Wirth, der Pächter, vereinnahmte für Käse, Butter und Milch etwa 3800 Francs, und nach Zahlung aller Unkosten einschliesslich der dreimonatlichen Miethe für eine grosse Anzahl Kühe, des Gehaltes seines Gehülfen, sowie nach Abzug einer gewissen, festgesetzten Summe für sich, deren Betrag ich nicht erfahren konnte, ergaben sich 200 Francs netto als „Bénéfice“.

Es mag mir jetzt gestattet sein, meine Leser längs des interessanten Pfades der täglichen Arbeit zu führen, eine wahre *via lactea*, die wir während unseres zeitweiligen Aufenthaltes zu beobachten Gelegenheit hatten. Um 6 Uhr morgens und etwa zu derselben Zeit am Abend wurde die Heerde in einen grossen Schuppen getrieben, welcher sich neben dem Hauptgebäude befand, und bald schlug das angenehme Geräusch, welches der

Milchstrahl in den schäumenden Eimern hervorbrachte, an das Ohr. Dann kamen einer nach dem andern die Burschen mit bis zum Rande gefüllten Kübeln heraus, die sie zur Sennhütte brachten, wo der Inhalt in die „marmite“, ein grosses kupfernes Gefäss oder Kessel, gegossen wurde, welches 20 bis 50 Gallonen je nach der Ausdehnung des Etablissements fasst und an einer Art beweglichen, hölzernen Krahn hängt, welcher über das Feuer oder zur Seite gedreht werden kann, je nachdem es nöthig ist. Eimer folgt Eimer in rascher Folge, bis der ganze Ertrag zusammen ist, worauf eine Mischung („la caille“) hineingegeben wird, die aus Molken (dem nach Entfernung des Käsestoffes bleibenden Rückstande der Milch) und Lab besteht, und das Gerinnen bewirkt. Sodann wird das Ganze mittelst eines Stabes umgerührt, der *en fricandeau* mit einer Reihe Zacken wie die Keule eines Riesen in der Volkspoesie versehen ist, und eine Absonderung des „ersten Käse“ oder „Caillet“ ist das Ergebniss.

Unterdessen hat die Mischung ihre natürliche Wärme zu verlieren begonnen und wird daher für kurze Zeit über ein mässiges Feuer gebracht, bis sie eine etwas höhere als ihre ursprüngliche Temperatur erlangt hat. Die Wärme des Feuers macht den Käse zu einer Masse gerinnen, welche endlich mittelst eines grossen Tuches herausgeschöpft wird. Nachdem die darin noch befindliche Milch ausgerungen ist, wird der weisse, weichliche und etwas uninteressant aussehende Käse einer Presse übergeben, um ihn zu verdichten, und dann sich selbst überlassen. Der Rückstand in dem Kessel sind die

ersten Molken, und hiermit haben wir uns hauptsächlich weiter zu beschäftigen, da darin diejenigen Stoffe enthalten sind, deren Verdienste ich gern einem grösseren Kreise von Gourmands vorführen möchte. Mehr Holz wird jetzt angelegt und ein starkes Feuer unterhalten. Bald tritt ein lebhaftes Wallen ein, und die Molken, welche bisher eine schwach gelbliche Färbung hatten, werden ganz weiss an der Oberfläche. Jetzt wird ein mässiges Quantum frischer Milch hinzugefügt, welche eine weitere Zunahme der Reinheit der siedenden, hochaufschäumenden und wallenden Masse bewirkt. Die Oberfläche wird dann abgeschäumt und unter den je nach der Oertlichkeit variirenden Namen „brousse“, „brosse“, „la fleur“ oder „les fleurettes“ (zu Deutsch „Niedl“), von den Sennen gegessen. Ich mag möglicherweise nicht vorurtheilsfrei sein, aber ich gebe denen anheim, die mit diesem trefflichen Erzeugniss unbekannt sind, selbst einen Versuch anzustellen, und wenn sie dann nicht eingestehen, dass es die feinste Incarnation der Kuh, ein vollkommenes, flüssiges Hirtengedicht oder eine vergeistigte Bucolik ist, muss ich im höchsten Grade fürchten, dass kein natürlicher, unverdorbener Geschmack mehr existirt. Fetter als Milch, doch leichter als Sahne, mag ich es vielleicht am besten mit Brotkrumen vergleichen, die eine Zeitlang in einem zugedeckten Gefässe in heisser Milch gelegen haben, und ich kenne nichts Delicateres, als eine damit bis zum Rande frisch aus der *marmite* gefüllte Holzschüssel und eingebrocktes Brot. Doch wir dürfen nicht vergessen, dass wir noch die weiteren Umwandlungen des in dem Kessel befindlichen Inhaltes zu verfolgen haben.

Zunächst wird eine saure Flüssigkeit hineingegossen, (bestehend aus den zweiten Molken, worin in einem Stück grober Leinwand Bohnen und gewisse Kräuter, wie Kresse, Sauerampfer etc. gehangen haben), wozu eine Kleinigkeit Wasser kommt. Dieses bringt „séracs“ hervor, sowie die zweiten Molken, eine wässerige Flüssigkeit, die gewöhnlich den Kühen gegeben wird. Wenn die „séracs“ mager sind und die zweiten Molken demgemäss fetter oder vielmehr weniger „maigre“ als gewöhnlich ist, wird aus letzterem auch ein sehr trockener, geringer Käse, etwa eine Art Porzellanthon, gerade wie der erste Käse aus dem „premier petit lait“ gemacht. Wenn Butter bereitet werden soll, wird die Sahne abgenommen und geschlagen, und die abgeschöpfte Milch durch einen dem beschriebenen ähnlichen Process in geringeren Käse, in „brousse“ und „séracs“ verwandelt. Die „séracs“ sind, wenn sie ganz frisch sind, durchaus nicht zu verachten, obgleich „brousse“ an Fettigkeit und Delicatesse nachstehend.

Unser Aufenthalt in Prerayen machte uns auch bekannt mit dem Gebrauche der Gerstengraupen, dem Geschmack des Murmelthieres (beiläufig bemerkt ein keineswegs zu verachtendes Gericht), und den Geheimnissen des Morraspieles, welches unsere Wirthe beständig zum Zeitvertreib übten. Wenn ich nun noch berichte, dass nach einem Verweilen von zwei Tagen und drei Nächten für vier Personen gewährte Kost und Wohnung (erstere allerdings theilweise mit Benutzung der in Biona erhaltenen Vorräthe), nebst dem beliebigen Gebrauche des Quartieres, der alte Hirt, nachdem er mit einem

ganz einfachen, englischen Messer, funfzehn Pence werth, beschenkt war, die Annahme jeder weiteren Bezahlung durchaus ablehnte und sich nur nach hartnäckigem Widerstreben endlich zehn Francs aufdrängen liess, wird man wenigstens zugeben, dass wir keine bessere Capitalanlage sowohl von Geld als auch von Zeit hätten machen können.

Mit solchen Erinnerungen an Prerayen hatte ich mit Vergnügen der Zeit entgegengesehen, wo ich es wieder würde besuchen können, und nachdem Jacomb im Jahre 1860 einen Weg von dort nach Zermatt über die Gletscher Zardezan und Zmutt ausgeführt hatte, benutzte ich 1861 einen schönen Tag, um auf seinem Wege zurückzukommen. Ich überschritt den Col de la Valpelline von Osten nach Westen, und am 25. Juni nachmittags 2 Uhr befand ich mich wiederum nach einem zwölfstündigen Marsche in Gesellschaft der Herren C. H. und W. F. Fox, des wohlbekannten Bennen aus Laax und des lustigen, zuverlässigen Peter Perrn aus Zermatt in meinem alten Quartier zu Zermatt. Wir machten zuerst bei den oberen Sennhütten Halt, wo wir im Jahre 1856 unser Absteigequartier genommen hatten, und fanden sie noch unbewohnt, aber weiter thalabwärts waren Kühe sichtbar und war damit jede Ungewissheit, ob die Alm auch würde bewohnt sein, sogleich auf angenehme Weise beseitigt. Nach einer weiteren Viertelstunde befanden wir uns inmitten des ganzen Treibens des Hirtenlebens, wo wir von dem Obersennen (nicht meinem Freunde aus früheren Zeiten) mit einem herzlichen Willkommen und der Erlaubniss, es uns bequem zu machen, empfangen wurden. Wir liessen

uns sogleich auf einem grasbewachsenen Hügel nieder, wo wir, nachdem die Stiefel ausgezogen und die nassen Strümpfe zum Trocknen ausgebreitet waren, in dem warmen Sonnenscheine und den erfrischenden Lüften schwelgten. Die folgenden Stunden vergingen mit einer Reihe unsererseits nicht nachgesuchter Einführungen in beinahe alle Räume der Molkenwirthschaft, welche fast hundert Kühe und Kälber und etwa so viele Ziegen zählte, die darauf bestanden, mit uns und unserem Zubehör persönliche Bekanntschaft anzuknüpfen. So verging mit freundlichen obgleich stummen Begrüssungen, beliebigem Trinken köstlicher Milch, Besprechung der Pläne und Prüfung der Karten und Instrumente rasch die Zeit, und meine Begleiter, durch diese ihre erste Erfahrung auf dem Gebiete des ächten Sennenlebens erfreut, waren mir behülflich, mit der grössten Ausdauer dem süssen Nichtsthun nachzuhängen.

Es war unsere Absicht gewesen, den Col de Collon zu passiren, den Glacier d'Arollanördlich des Passes eine Strecke hinabzusteigen und, uns dann zur Linken wendend, den Vuibez Gletscher hinauf einen Weg über die sogenannte Crête à Collon zu erzwingen und die Spitze des Val de Bagnes über den Glacier Chermontane oder Hautemma zu erreichen. Eine Besichtigung von Studer's Karte zeigte uns jedoch einen kleinen Gletscher, genannt Reuse de l'Arolla (Reuse hat wahrscheinlich dieselbe Bedeutung wie Ruise oder Gletscher), welcher sich etwas südwestlich des Mont Collon herabsenkt und in der That den nordwestlichen Winkel des Combe d'Olen einnimmt, gerade an dem Punkte, wo er sich nach Osten wendet und den Col de Collon hinauf-

zieht. Nach Norden von Prerayen Gehenden müsste die Reuse de l'Arolla also gerade vorn an der Spitze des Combe sichtbar sein, aber so undeutlich war Studer's Darstellung, dass ich eingestehen muss gezweifelt zu haben, ob es überhaupt ein Gletscher war. Die Frage war von Wichtigkeit, denn wenn in dieser Richtung ein Weg nach dem oberen Theile entweder des Chermontane oder Vuibez Gletschers ausgeführt werden konnte, war der weite Umweg über den Col de Collon zu vermeiden. Demzufolge brachen wir zwischen 5 und 6 Uhr nachmittags zu einer Beobachtungsreise nach dem Combe d'Olen auf, und mit dem Zittern vor Vergnügen, welches der Forscher bei der Lösung einer verwickelten topographischen Frage stets empfinden muss, bemerkten wir bei dem Erreichen des steilen Aufganges von den Sennhütten, dass die Richtigkeit der Karte sogleich bestätigt wurde. Da lag der Gletscher mit einem Pass auf seiner Spitze, und obgleich die zerrissenen und spaltenreichen Eismassen an seinem niedrigeren Theile zu steil zu sein schienen, um eine Ersteigung von vorn zu ermöglichen, waren dem Anscheine nach die Felsen an seinem linken oder östlichen Rande von der Beschaffenheit, dass sie die Erreichung des mehr ebenen Plateau oberhalb in Aussicht stellten.*)

*) Professor Forbes („Travels in the Alps“ 1. edit. pag. 278) hat, indem er seine Reise nach dem Col de Collon beschreibt, die topographischen Verhältnisse des Districtes genau festgestellt. Er sagt: „Wir passirten einige elende Schäferhütten, und indem wir einem reissenden Bache folgten, gelangten wir an den Fuss des sich zu unserer Linken herabsenkenden Gletschers, der das Thal mit seiner ungeheuern Moräne eingeschlossen und oben eine sumpfige Fläche gebildet hat. Nachdem

Durchaus befriedigt durch das Ergebniss unseres Weges, kehrten wir nach den Sennhütten zurück, wo wir keine geringere Person trafen, als den Syndicus von Valpelline, der eben im Begriff war, mit einem Maulthiere nach dem unteren Theile des Thales aufzubrechen. Dieses war ein neuer glücklicher Zufall, weil wir andernfalls genöthigt gewesen wären, jemanden zum Tragen unserer Tornister und Abliefern derselben bei Ansermin in Valpelline zu dinge, aber unsere neue Bekanntschaft übernahm bereitwilligst die Commission, und zwar gegen eine Kleinigkeit, die mit seiner Ortswürde durchaus in keinem Verhältniss stand. Da wir seit Mitternacht auf den Füßen gewesen waren, rieth uns die Klugheit ein frühes Zurückziehen auf den Heuboden, aber die „brousse“ war unwiderstehlich, und obgleich sie noch nicht fertig war, würde sie es gewiss in „un petit quart d’heure“ sein. Dieses „quart d’heure“ erwies sich als eine gute Stunde, aber wir waren nicht um unseren Schmaus zu bringen, und so wurde es neun Uhr, bis wir unseren Freunden Gute nacht wünschten und, versehen mit einem Eimer voll Milch, einer Zinnkanne voll gemahlenen Caffee’s und einem Vorrathe von Brennholz, unserem Nachtquartier in der

diese passirt war, hielten wir uns zur Linken und hatten wir vor uns einen andern, sich von dem Col de Collon herabsenkenden, grossen Gletscher. Noch weiter links befand sich ein grosser, steiler Gletscher, welcher von der Berggruppe zu kommen schien, die mit dem Ursprunge des Glacier de Chermontane verbunden ist. Dieser letztere ist die Reuse de l’Arolla auf Studer’s Karte, die eine bessere Darstellung von dem Terrain giebt, als das neuerdings publicirte (zwei- undzwanzigste) Blatt der grossen schweizer Aufnahme, welches wahrscheinlich seinen Grund in dem Umstande hat, dass die Ingenieure weniger Sorgfalt anwandten, weil der District südlich der schweizer Grenze liegt.

oberen Sennhütte zuschritten. Wir verbrachten noch einige Zeit mit dem Ordnen aller Sachen für einen frühen Aufbruch am folgenden Morgen, aber um 9 Uhr 30 Minuten begaben wir uns endlich alle ins Heu und schliefen so gut wir konnten. Eine am Morgen gewonnene Stunde ist jedoch besser als zwei am Tage, und so waren wir um 1 Uhr 45 Minuten am 26. schon wieder auf den Füßen. Der Mond schien prächtig und alles war in Betreff des Wetters von guter Vorbedeutung. Wir machten uns sogleich an die Bereitung eines Frühstückes, und werde ich nicht sobald das Aufleuchten des Feuers zur Herstellung des heissen Thee's und Caffee's vergessen, die immer ein treffliches Vorspiel des frühen Aufbruches sind. Das Holz wollte nicht brennen, und um die Sache noch zu verschlimmern, häufte einer der Gesellschaft gerade in dem Augenblicke, wo ich ein kleines Flämmchen ins Leben geschmeichelt hatte, in einem Anfluge von Eifer und Enthusiasmus eine Menge trockenen Heues auf den Neugeborenen, worauf der Geist der Flamme den Geist des Rauches citirte, und die kleine Küche bald mit dickem, beissendem Qualme gefüllt war. Alle ausser Bennen und mir flohen, und endlich wurde auch er gezwungen, den Rückzug anzutreten, da seine Augen von Natur etwas schwach sind. Ich hielt jedoch mit thränenden Augen und russigem Gesichte auf meinem Posten aus, und wurde zuletzt durch vollständiges Gelingen belohnt. Ueber einen Eimer heisser Milch und heissen Caffee's war bald verfügt, und nachdem der innere Mensch erquickt war, brachen wir um 3 Uhr im herrlichsten Mondlichte nach Chermontane auf, gerade in dem Augenblicke, als die

ersten schwachen Vorboten des anbrechenden Tages über den erhabeneren Gipfeln sichtbar wurden.

Da unser Vordringen während der ersten Stunden ohne Zwischenfälle vor sich gieng und unser Weg längs des gewöhnlichen den Combe d'Olen hinauf nach dem Col de Collon führenden Pfades lief, will ich hier nicht dabei verweilen. Es mag genügen zu erwähnen, dass wir uns um 4¹/₂ Uhr an dem Fusse der steilen Moräne befanden, die den unteren Theil der Reuse de l'Arolla im Osten begrenzt, und indem wir sie stracks parallel dem Eise und nur eine kurze Strecke von diesem entfernt erstiegen, bald die Basis des Felsengrates erreichten, über welchen wir das obere Plateau des Gletschers zu erreichen hofften. Die Felsen boten keine Schwierigkeit, doch erforderte das Klettern gerade genug Anstrengung, um uns zu erwärmen und ein kurzes Rasten auf dem Gipfel um 5³/₄ Uhr wünschenswerth erscheinen zu lassen. Der Provisionssack wurde geöffnet, und im herrlichsten Sonnenschein unter einem wolkenlosen Himmel liessen wir uns mit einem durch die Bewegung und frische Morgenluft angeregten Appetit neben einem funkelnden Bache mit köstlichem Wasser nieder und speisten wahrhaft königlich.

Bald nach sechs Uhr waren wir wieder unterwegs und betraten in wenigen Minuten das obere Gletscherplateau. Der hartgefrorene Schnee war von trefflicher Beschaffenheit, unser Vordringen daher rasch, und nach dreiviertelstündigem, sanftem Aufsteigen standen wir an dem Fusse eines zweiten felsigen Grades, welcher etwas steil, doch nicht von bedeutender Höhe war und uns nur noch von

dem Joche trennte. Das Klimmen war für einige Minuten sehr anstrengend, und eine ziemliche Masse losen Schnee's, welcher wich, wenn man ihn betrat, war gerade hinreichend Mühe verursachend, um das Interesse noch zu vergrössern. Wir stiessen jedoch auf kein ernstliches Hinderniss, und um 7 Uhr standen wir auf dem Gipfel der Reuse de l'Arolla.

Vor uns nach Norden öffnete sich ein sehr ausgedehntes, prächtiges Gletscherbassin, von welchem wir durch eine etwas steile Schneewand getrennt wurden, durchzogen von einem widerwärtig aussehenden Bergschrund. Beinahe unmittelbar in der Front befand sich eine Spitze, die zu correspondiren schien mit dem Pigno de l'Arolla (3801 Meter), während sich rechts und links eine Lücke von grosser Ausdehnung in der Begrenzung des Bassins befand. Wir konnten den Mont Collon (südwestlicher Gipfel 3738, nördlicher Gipfel 3644 Meter) nicht genau identificiren, aber sie mussten sich in nicht allzuweiter Entfernung zu unserer Rechten in nordöstlicher Richtung befinden, obgleich wahrscheinlich verdeckt durch einen zwischentretenden Grat. Es war ganz klar, dass unser Weg im Bogen zur Linken durch die bereits erwähnte westliche Schlucht gehen musste, über welche hinaus ich nach Studer's Karte die Crête à Collon zu finden erwartete. Geführt von derselben Autorität, in diesem Falle noch gestützt auf das allgemeine Gerücht, war mein erster hastiger, doch natürlicher Schluss, dass wir auf das obere Plateau oder den Firn des Vuibez Gletschers hinabblickten, welcher ohne Zweifel seinen Abfluss durch die östliche Schlucht hätte und nach Westen durch die „Crête“ selbst begrenzt

wäre. Eine genauere Prüfung zeigte jedoch, dass der das Bassin durchschneidende und von demselben genährte Gletscher sich nach Osten zu erheben fortfuhr, was deutlich darauf hinwies, dass er seinen Abfluss in entgegengesetzter Richtung oder nach Westen haben musste. Aber wie verhielt es sich in diesem Falle mit der mysteriösen Crête à Collon? Sie konnte kein Grat sein, oder sie würde das Hinabsteigen des Eises verhindern, aber möglicherweise konnte sie ein unpassirbarer Cataract von Eisblöcken und von so jähem Felsen begrenzt sein, dass der Niedergang unmöglich war. Ein kurzer Zeitaufwand musste jedoch die Frage lösen, und wenn wir zum Rückzuge gezwungen werden sollten, hatten wir noch überflüssiges Tageslicht vor uns. So wurden sogleich alle Bedenken bei Seite gesetzt und Eier, Brot und Honig hervorgeholt, während ich ein Bergsympiesometer von Casella zum Zweck einer Beobachtung aufstellte. Es ergiebt sich ein offener Irrthum bei dem Ablesen dieses Instrumentes, aber da ich mich einer am verflossenen Tage gemachten Correction bediente, habe ich Grund anzunehmen, dass die Höhe des Col nicht unter 3200 Meter beträgt.

Um 7 Uhr 50 Minuten begannen wir, alle sorgfältig unter einander mit dem Seile verbunden, den Niedergang, aber nachdem wir uns einen Weg bis zu dem oberen Rande des Bergschrundes gebahnt hatten, schien ihn zu überschreiten unausführbar, wenigstens an dem Punkte den wir erreicht hatten, und mussten wir ihm daher eine Strecke zu unserer Rechten folgen. Eine Schneebrücke wurde jedoch entdeckt, der Uebergang leicht bewerk-

stellt, und bald stiegen wir rasch den Seitengletscher hinunter, der sich von dem Grate, den wir soeben verlassen hatten, herabsenkt und in einem rechten Winkel auf den Hauptstamm stösst, dessen östlicher und westlicher Theil sich bei jedem Schritte mehr vor uns ausbreiteten. Endlich standen wir an dem Rande des hier mit Schnee bedeckten Hauptgletschers, und augenblicklich war alle Ungewissheit verschwunden, da die weite Fläche des Hautemma oder Chermontane Gletschers sich in einer Ausdehnung von mehreren Kilometer nach Osten und Westen erstreckend vor uns erblickt wurde. In der ersteren Richtung dehnt er sich etwa bis auf einen Kilometer bis zu dem Punkte aus, der ohne Zweifel die Gipfelebene oder Eisscheide des Vuibez Gletschers bildet, wie seitdem durch Sir T. Fowell Buxton's Gesellschaft dargethan ist. Nach Westen zu senkte sich ein unermesslicher Strom von Eis, frei von dem Abschreckenden, was die „Crête“ an sich hat, sanft doch majestätisch hinab, und die grossartige Masse des Grand Combin erhob sich oberhalb der nördlichen Grenze seines unteren Theiles. Dieses war in der That eine angenehme Ueberraschung. Die „Crête“ war lange Zeit ein Popanz gewesen, und es bereitete mir eine nicht geringe Genugthuung, dass ich im Stande war, sie ihres mythischen Charakters entkleiden zu können. Es mag vielleicht gefragt werden, was zu dem Bericht über ihr Vorhandensein veranlasst hat, und die folgenden sind die einzigen Vermuthungen, die ich hege. — Es ist sowohl ersichtlich auf Studer's als auch auf der neueren eidgenössischen Karte, dass der Lauf des Hautemma oder Chermontane Gletschers eine Curve bildet,

deren convexe Wölbung nach Süden gerichtet ist und die südwestliche Richtung des oberen Theiles in eine beinahe nordwestliche gegen das untere Ende hin verändert. Nun erscheint dem sie von der Spitze des Val de Bagnes aus Betrachtenden der felsige Grat, welcher die westliche Grenze des Col de la Reuse de l'Arolla bildet und rechtwinkelig gegen den Stammgletscher vorspringt, sich über den letzteren hinweg zu erstrecken, und wirklich sieht er äusserst steil und abschreckend aus, gerade wie von der Flégère aus die Masse des Tacul und der Grandes Jorasses sich weiter dem Eismeere zu fortzusetzen scheint, bis nach Erreichung eines höheren Punktes die westliche Schlucht entdeckt wird, durch welche sich der Zufluss des Géant hinabsenkt. Die Mittheilungen, welche meinem Freunde W. Mathews von Bernard Trolliet*) gemacht wurden, müssen sich entweder, wenn sie nicht überhaupt jeder Begründung entbehren, auf einen der Seitengipfel bezogen haben, wie etwa auf den soeben erwähnten, oder sie haben nur den Zweck gehabt, ihn zum Hinabsteigen auf der andern Seite des Glacier de Vuibez zu veranlassen, welche von Buxton und Cowel so furchtbar gefunden wurde, dass sie vorzogen, sich zu den Felsen zu halten und weiter nach Norden zu über die

*) „In Betreff des Glacier de Chermontane, dessen Spitze absolut „verbarrikadirt“, wäre er einst einer Gemse bis auf den Gipfel des Pic d'Hautemma gefolgt und hätte er von dort aus die Crête à Collon besichtigt und wir möchten sein Wort darauf nehmen, wir könnten nicht hinüber. Ich betrachte Trolliet's Urtheil über die Crête à Collon nicht als entscheidend, und werde ich bestimmt einen Versuch anstellen, wenn ich je wieder diese Gegend besuche. Ein Ort muss vorher wirklich untersucht werden, ehe er für unzugänglich erklärt wird.“ (Siehe „Peaks, Passes, and Glaciers,“ I st. series I. edit. pag. 104.)

Gletscher Pièce und Cijorénove (Hautemma auf Studer's Karte) in das Eringerthal hinabzusteigen.

Ich kenne wenige prächtigere Eisströme, als diesen des Chermontane Gletschers, genährt von mehreren seitlichen Zuflüssen und von erhabenen Gipfeln umgrenzt, deren höchste Pic de Hautemma (3509 Meter), Pigno de l'Arolla (3801 Meter) im Norden, und Trumma de Boucs (3398 Meter) und Mont Gelé (3517 Meter) im Süden sind, während sich nach Westen über die Spitze des Val de Bagnes der Grand Combin (4317 Meter) und Mont Avril (3341 Meter) erheben und sich ihnen in entgegengesetzter Richtung der Mont Collon (3738 und 3644 Meter) gegenüberstellt. Seine Breite beträgt im Durchschnitt 1500 Meter und seine Länge kann nach der eidgenössischen Karte und der Zeit zu urtheilen, welche es uns kostete, seine sanft geneigte, gleichmässige Fläche hinabzusteigen, nicht weniger als 10,000 Meter betragen. Unser Vordringen war natürlich langsam, da der auf dem oberen und mittleren Theile liegende, tiefe Schnee schon zu dieser frühen Stunde durch und durch weich und mit Wasser gesättigt war, und die intensive Hitze der Sonnenstrahlen ein Gefühl der Ermüdung hervorbrachte, welches sich schwer überwinden liess. Bennen, der ausser Stande gewesen war auf dem Heuboden viel zu schlafen, wurde ein- oder zweimal so überwältigt, dass er fast das Bewusstsein verlor und auf höchst lächerliche Art umherzappelte, aber ein wiederholtes Riechen auf aromatischen Weinessig belebte ihn wieder, und stimmte er dann herzlich in das Gelächter über sich ein. Um 9 Uhr 50 Minuten morgens trafen wir eine freie Eisstelle und machten

hier Halt um ein Frühstück einzunehmen, nach welchem Bennen und Perrn ein Schläfchen genossen, während wir die Karten prüften und uns umsahen. Bis zu diesem Augenblicke war der Tag prachtvoll gewesen, aber jetzt zeigten verschiedene, nicht misszudeutende Bewegungen unter den Wolkenmassen, die von Süden und Westen heraufkamen, dass ein Wechsel bevorstand, und so weckten wir unsere schlafenden Gefährten und setzten etwas vor 11 Uhr unseren Weg fort. Nichts Bemerkenswerthes ereignete sich bis zum Erreichen des Randes der Eiscascade an dem unteren Theile des Gletschers, wo die Frage war, welche Seite wir für den Niedergang wählen sollten. Wir entschieden uns endlich für den rechten oder nördlichen Rand, und indem wir das Eis an dem südwestlichen Fusse des Pic de Hautemma verliessen, kletterten wir die Felsen zu dem niedrigeren und mehr wagerechten Theile des Gletschers hinab, den wir nach dem Fusse des Col de Fenêtre zu quer überschritten. Für diejenigen, die das Val de Bagnes hinabgehen wollen, ist diese Richtung entschieden die beste, wenn aber das Fenêtre de Chermontane das Ziel des Reisenden ist, mag er die Südseite wählen, wo das Eis am wenigsten zerklüftet ist, und darnach den Weg von dem Col de Crête Sèche, etwas nach Nordwesten der Trumma de Boucs und unterhalb der Abhänge des Mont Gelé einschlagen. Wir hatten ihn nicht früher bemerkt und verloren wenigstens eine halbe Stunde mit dem Erzwingen eines Weges durch die widerwärtigen Eisblöcke und über die Felsen an der Nordseite.

Es war 7 Uhr 50 Minuten morgens, als wir den Col

verliessen, und um 12 Uhr 35 Minuten hatten wir die Thalebene an dem Fusse des Col de Fenêtre erreicht, doch war mehr als eine Stunde zum Rasten und nahezu eine weitere zum Ueberschreiten des Bergschrundes sowie zur Besichtigung des Eisfalles verwandt, was die wirkliche Wanderzeit auf etwas weniger als drei Stunden reduciren würde.

Unsere Absicht war gewesen, in den höchsten Sennhütten des Val de Bagnes für die Nacht Quartier zu nehmen, und am Morgen den Weg über den Glacier de Durand und Col du Sonadon zu versuchen, welcher seitdem von Rev. J. F. Hardy ausgeführt worden ist, aber, wie bereits erwähnt, das Wetter hatte die Aussichten auf den folgenden Tag vernichtet, Wolken zogen eilend das Thal herauf, und der Grand Combin, sein Haupt in Nebel hüllend, zeigte nur schwarze, drohende Abhänge, die aus der Ferne durch die von Augenblick zu Augenblick zunehmende Finsterniss wie gigantische Festungswerke erschienen. Bald begann es zu regnen, und war nur zu klar, dass wir schlechtes Wetter bekamen, wodurch alle Aussicht auf eine Störung für die Dauer einiger Tage entstand. Unter solchen Verhältnissen war die Spitze des Val de Bagnes, bis zu welcher die Viehheerden noch nicht heraufgetrieben waren, vielleicht nicht der angenehmste Ort, der gewählt werden konnte, besonders wenn vermöge des Contrastes in einer Entfernung von nur wenigen Stunden das comfortable Hotel du Mont Blanc in Aosta unwiderstehlich verlockend winkte. Eine kurze Berathung wurde gehalten und südwärts ho! war die einmüthige Abstimmung.

Nachdem wir die unteren Abdachungen des Col de Fenêtre erstiegen hatten, machten wir um 1 Uhr 45 Minuten nachmittags Halt um zu diniren; aber da ein dichter, strömender Regen eintrat, brachen wir unser Lager ab und drangen um 2 Uhr 30 Minuten wieder vor, erreichten um 3 Uhr den Kamm des Passes (2786 Meter) und um 4 Uhr 15 Minuten die Sennhütten von Ollomont auf der südlichen Seite. Während dessen waren wir in einen ziemlich tiefenden Zustand gerathen, der Regen floss in Strömen herab und ein Donnerschlag nach dem andern krachte in den Bergen. Einer aus der Gesellschaft machte den Vorschlag, hier zu übernachten, aber der Ort war so zugig und besetzt, dazu waren wir absolut durchnässt und ohne Umzug, während uns in Aosta trockene Kleider erwarteten, dass er höchst gutmüthig nachgab, als ich hinwarf, wir möchten vielleicht noch eine Fahrgelegenheit nach Aosta treffen, und auf jeden Fall wären wir sicher, bei Frau Ansermin eine gastfreundliche Aufnahme zu finden, wenn wir für den Abend nicht weiter sollten kommen können. So brachen wir nach einer Art Steigbügelbecher, oder vielmehr Abschiedsbowle von Brousse, und einem Geplauder bei dem Feuer hervor, um dem Unwetter eine Schlacht zu liefern.

Jeder kleine Bach, sonst demüthig und zurückgezogen, war jetzt vor Zorn geschwollen und übertrat stolz seine Ufer, von jedem Felsen hüpfen Wasserfälle herab, kleine Fleckchen Wiese wurden Moräste, und der Regen schien zu Zeiten wie ein Strom herunterzustürzen. Immer giengen wir fort, zwischen Bächen, Morästen und Wasser Spiessruthen laufend, und keinen andern Ausweg gab es, als

vordringen. Als wir endlich die untere Ebene des prächtigen Thales erreichten, begann sich die dicke, trübe Decke über uns etwas zu lichten, und bis wir Valpelline um 6 Uhr 30 Minuten erreichten, hatte der Regen ganz aufgehört.

Bald fanden wir unsere Tornister und spürten einen Karren mit einem Maulthier auf, womit uns der Eigenthümer nach Aosta zu bringen versprach, — vorausgesetzt, dass es Fuhrwerk, Zugthier und Strasse ermöglichten. Indessen benutzten wir die Zeit während des Anschirrens, um bei Frau Ansermin vorzusprechen. Natürlich war sie dieselbe freundliche, mütterliche und gastfreie Dame, wie sie allen, die das Vergnügen ihrer Bekanntschaft besitzen, sogleich die Erwähnung ihres Namens vorstellen muss, und herzliche Anerbieten aller Art, Hülfe in all und jeder Weise, wurden uns sogleich aufgedrungen. Wir lehnten jedoch zu ihrem grossen Verdruss das angebotene Nachtquartier ab, aber endlich wurde die Sache beigelegt, indem wir sagten, es würde uns lieb sein, wenn uns ein Zimmer zu benutzen gestattet würde, wo wir unsere nassen Kleider wechseln könnten und dann zurückkehren dürften, um ein Glas Wein in ihrer Gesellschaft zu trinken. Gut! wie es uns beliebte; wenn wir nicht, was sie wünschte, thun und die Nacht dort bleiben wollten, sollten wir unseren eigenen Willen haben, aber wir mussten versprechen, dass wir zurückkommen und sie noch einmal besuchen wollten. Bei unserem Wiedererscheinen in einem reinem Anzuge wurde uns eine Sandtorte von der Grösse eines Theetisches vorgesetzt, nebst Wein, Honig, Käse und Brot im Ueberfluss, und wurden

wir buchstäblich mit Speisen und Getränken genudelt; indem unsere freundliche Wirthin neben uns stand und jede Pause im Essen und Trinken mit einer frischen Schnitte oder „encore une goutte seulement“ ausfüllte. Endlich, jedoch nicht ohne grosse Schwierigkeiten, zogen wir von dannen und bestiegen um 8 Uhr unseren unbeschreiblichen Rumpelkarren. Es that mir Leid, den Raum so beschränkt zu finden, dass es zweifelhaft schien, ob Bennen und Perrn würden Sitze erhalten können; aber da nicht wahrscheinlich war, dass wir rascher als ein Fussgänger fortkommen würden, bestanden sie dringend darauf zu gehen, und wurden dadurch belohnt, dass sie wohl daran thaten.

Mein Schilderungsvermögen ist durchaus unzulänglich, um von unserer Fahrt auch nur die schwächste Vorstellung zu geben. Das Maulthier war langsam, der Karren eng und ohne Sprungfedern, die Strasse wenig besser als ein Pfad, und wir alle drei fühlten uns nach zwei schlaflosen Nächten zum Verzweifeln müde. C., welcher im hinteren Theile sass, begann bald zu schlummern, und seine spasshaften Verdrehungen reizten W. und mich dermassen zum Lachen, dass wir uns, so lange das Tageslicht dauerte, des Schlafes erwehrten. Während der ersten halben Stunde verlor er seinen Hut drei Mal, und um sein Fallen in Person zu verhindern, mussten wir ihn mit einem Lederriemen auf seinem Sitze festschnallen. Endlich kam die Reihe auch an uns, und nach vielem fruchtlosen Sträuben befand ich mich auf dem Boden unseres Fuhrwerkes, meine Kniee in Berührung mit meinem Kinn, während W's. Kopf und Oberkörper

ziemlich in der Region des Maulthierschweifes verschwunden war, und nur noch seine Füße mir Gesellschaft leisteten. In diesem Zustande sank ich in Vergessenheit, und als ich demnächst wieder zu mir kam, bemerkte ich zu meiner äussersten Ueberraschung, dass ich allein war. Ich erfuhr später, dass das furchtbare Rütteln meinen Gefährten unerträglich geworden und dass sie demnach zu Fuss weiter gegangen waren, mich in gemeiner Weise meinem Schicksal überlassend, indem sie Betrachtungen darüber anstellten, in welchem Zustande ich mich wohl befinden würde, wenn ich je in Aosta ankommen sollte. Etwas nach 11 Uhr jedoch erschien ich, und nie war ein Wechsel willkommener, als da ich das Marterwerkzeug verliess und mich bei einem heissen Caffee und gressins in dem Speisesaale meines alten Freundes Jean Tairraz niederliess.

Ueber die „Schmutzbänder“ auf dem unteren Grindelwald Gletscher.

Ein Briefwechsel mit Professor Forbes im Frühlinge des Jahres 1859, worin er mich aufforderte, eine etwas grössere Aufmerksamkeit wissenschaftlichen Fragen zuzuwenden, veranlasste mich auf ein paar Tage im Monat Juni desselben Jahres zu einer Niederlassung in den Sennhütten von Stiereck, nahe dem Eismeer des Unteren Grindelwald Gletschers. Mein Hauptzweck war eine Untersuchung seiner blätterigen oder bänderartigen Bildung, sowie der Messung seiner Schmutzstreifen. Auf die erstere werde ich mich hier nicht einlassen; aber einige wenige Auszüge aus einem an Professor Forbes nach meiner Rückkehr im September gerichteten Schreiben mögen vielleicht das Interesse meiner Leser erregen.

Ich sollte vorausschicken, dass Professor Forbes und der verstorbene Milward bereits viele Klarheit über den ganzen Gegenstand verbreitet haben*), während Professor Tyndall eine Erklärung über die Art der Bildung von Schmutzstreifen**), beinahe identisch mit der fol-

*) Forbes: „Occasional Papers on the Theory of Glaciers“ pp. 21 — 25, 39 — 41, 213 — 217, 247, 262 — 265.

**) In einer Arbeit vorgetragen in der Königlichen Gesellschaft am 24. Februar 1859: „On the veined structure of Glaciers, with observations upon white ice-seams, air-bubbles, and dirt-bands, and remarks upon Glacier theories.“

jedoch erst später
als auch, wie

SAC 1. Okt. 96/97

Regnaults Tabellen

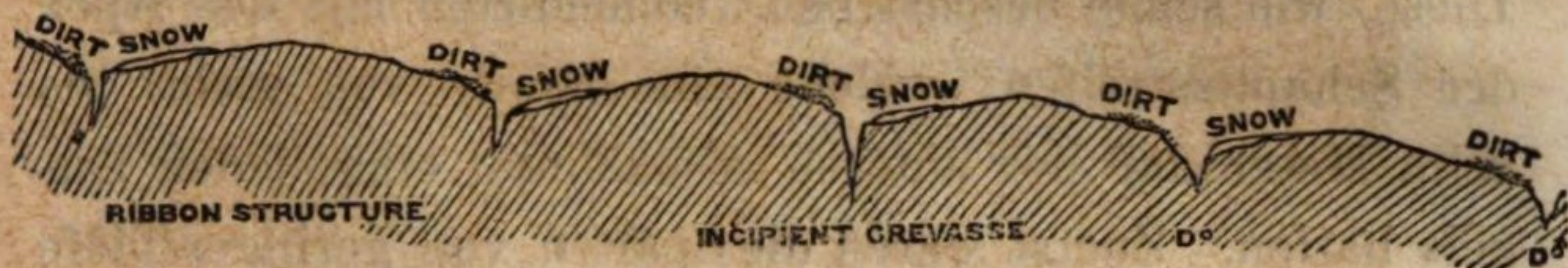
der Siedepunkte

Tutkes pag 192

BI.

h
m
de
zu
Mi
ein
wa
zu
Sc
hö
Zw
trä
gen
Stre
nörd
Schn

durchschnitt des Gletschers das beigefügte Bild ergeben haben würde.



Schmutzbänder.

„Die Grenzen jedes Streifens und jeder „Runzel“ waren so scharf durch eine in den Zwischenräumen beginnende Spalte bezeichnet (wahrscheinlich auf dieser Entwicklungsstufe sowohl die Wirkung des Wassers als der Spannung), dass ich, versehen mit einer gut 30 Meter langen Schnur, sogleich an die Messung der ganzen Reihe gieng. Die Hauptschwierigkeit war, einen guten Ausgangspunkt zu wählen, da sich unmittelbar an der Basis der Viescherhörner das Eis in einem sehr zersetzten Zustande befand und dermassen von Vertiefungen und Wasserrinnen in allen Richtungen durchzogen war, dass jede genaue Messung unmöglich gemacht wurde, und bedachte ich, dass wenig Werth haben würde, was im besten Falle eine unbestimmte Schätzung genannt werden konnte. Ich stieg daher eine Strecke von zwei- bis dreihundert Meter hinab, bis ich zu einem Monticule oder kleinen Hügel kam, der oben und unten scharf begrenzt und der erste von einer aus neun oder zehn andern bestehenden Reihe war, die sich beinahe bis zu dem Punkte erstreckte, welcher dem Felsenvorsprung gegenüber liegt, der die Stiereckweiden im Norden begrenzt.

„Indem ich Lauener mit dem Ende der Schnur vor-

Tuckett. 15

wärts gehen liess, stieg ich längs des Randes der Hügel hinab, die Entfernung zwischen den Spalten messend. Diese, wie schon beschrieben, coincidirten mit den Apex der Schmutzstreifen, welche eine Breite von sechs bis zehn Meter auf der unteren Abdachung eines jeden Hügels hatten. Zuerst waren die Spalten von geringer Tiefe und bildeten entweder das Bett eines Baches oder waren mit stehendem Wasser gefüllt, welches sich jedoch, je weiter ich vorrückte, tiefer in das Eis einfrass, und endlich beitrug, Risse von $\frac{1}{3}$ bis 1 Meter Breite und mehreren Meter Tiefe zu bilden. Den Bächen oder Spalten des aufsteigenden Abhanges am nächsten Hügel folgte ein ununterbrochenes Schneelager von 3 bis 12 Meter Breite. Zuerst kam es mir etwas sonderbar vor, dass der Schnee an der Nordseite jedes Hügels vollständig geschmolzen und doch auf der wärmeren Südseite zurückgeblieben sein sollte. Dieser Umstand mochte jedoch der Richtung der jüngsten Schneestürme zuzuschreiben sein, welche, von Süden kommend, natürlich an dieser Seite bedeutendere Schneemassen aufgehäuft hatten. Ich zweifle nicht, dass sich inmitten dieser Schneeflächen und unter ihnen viel Schmutz und Gerölle befindet, welches sich endlich auf dem Eise ablagert und so die Ausdehnung der entstellenden Streifen vergrössert. Es geht ferner klar aus diesen Thatsachen hervor, dass die Bänder etwa in folgender Weise entstehen:

„Nehmen wir das Vorhandensein der Undulationen, „Runzeln“ und Monticule an (denn sie sind wirkliche Hügel, die sich 6 bis 10 Meter über die umgebende Fläche erheben und bisweilen unten so steil abfallen,

dass sie beim Hinabsteigen Vorsicht erfordern), aber ohne vorläufig auf eine Untersuchung über ihren Ursprung einzugehen, und betrachten wir den Gletscher, wie er im Frühjahre vor dem Schmelzen des Schnees erscheint. Dieser letztere, die ganze Oberfläche bedeckend, wird nach und nach durch den Schmutz entstellt, welchen Stürme oft in erstaunlich kurzer Zeit über weite Strecken verbreiten, während Massen von Geröll grösseren Umfanges mit ihm vermischt, überall zerstreut oder in dem Innern der Schneehülle verborgen werden. Die kleineren Partikeln werden von dem Winde mehr in Vertiefungen, als an den freieren Stellen der Fläche abgesetzt, und daher wird nach und nach in den Zwischenräumen der Undulationen eine beträchtliche Menge fremder Stoffe aufgehäuft, welche sich natürlich, wenn der Schnee schmilzt, auf das Eis lagern. Diese schmutzigen Anhäufungen werden ferner vergrössert durch die kleineren, doch immerhin noch bedeutenden Geröllmassen, die an den Seiten und auf den Gipfeln der Hügel lagern und von den durch das Schmelzen des Schnees und die Abtropfung des Eises gebildeten Bächen rasch in die Vertiefungen hinabbefördert werden. Der Process scheint mir klar und fand in der That vor meinen Augen statt.

„An der oberen Grenze der ersten scharf begrenzten Undulation anfangend, erhielt ich, abwärts messend, für sie und die folgenden nachstehende Resultate:

Nr.	Meter
1	110
2	122
3	109

Nr.	Meter
4	128
5	123
6	106
7	122
8	122
9	115
10	112
11	91

„Die Nr. 10 und 11 waren so wenig scharf von einander geschieden, dass es mir schwer wurde, über ihre respective Länge klar zu werden, doch gelang mir endlich, dieselbe an einer Spalte, als ihrer Grenze, festzustellen. An dem Fusse von Nr. 11 war der Gletscher sehr zerklüftet, und der folgende Hügel, wenn überhaupt noch einer existirte, vereinigte sich mit dem Eisfalle und verlor sich in demselben.“

— * —

Ueber die neuere Zurückweichung des Unteren Grindelwald Gletschers nebst einigen Bemerkungen über ähnliche Oscillationen während der Neuzeit.

In dem einleitenden Capitel des interessanten Werkes: „Das Hochgebirge von Grindelwald“ von Dr. Aeby, von Fellenberg und Pfarrer Gerwer, hat Letztgenannter einige Seiten den volksthümlichen Ortslegenden und Sagen gewidmet, die sich auf die früheren Oscillationen der Gletscher des Central-Bergknotens des Oberlandes beziehen. Diese und neuere Veränderungen, die zu prüfen ich im Juli vorigen Jahres Gelegenheit hatte, haben meine Aufmerksamkeit auf die Geschichte ähnlicher Phänomene gelenkt. Ich erlaube mir in gegenwärtiger Arbeit den Lesern einige Ergebnisse meiner Forschungen vorzulegen, indem ich im Voraus bemerke, dass dieselben wenig oder keinen Anspruch auf Neuheit erheben, sondern nur als ein ziemlich überflüssiger Versuch, eine Anzahl Thatsachen zusammenzustellen, betrachtet werden können, und hoffe ich, dass sie von anderer Seite etwas von der Aufmerksamkeit erregen, die sie mir zu verdienen scheinen.

In der Kirche zu Grindelwald ist noch eine kleine Glocke zu sehen, die etwa 60 Pfund wiegt und auf ihrem oberen Kranze die Inschrift trägt: „O! St. Peternela, ora pro nobis,“ und auf ihrem unteren die Jahreszahl 1044

mit weiten, doch regelmässigen Zwischenräumen zwischen den einzelnen Ziffern. Man glaubt, dass die Bewohner dieser Gegend im zehnten oder frühestens im neunten Jahrhundert zum Christenthum bekehrt sind und behauptet, dass die erwähnte Glocke ursprünglich einer der St. Petronella geweihten Kapelle angehörte, die sich in einer noch jetzt zugänglichen Grotte an dem westlichen oder linken Rande des derzeitigen Endes des Unteren Gletschers befand. Man fügt hinzu, dass diese Kapelle und eine ähnliche zu Viesch im Wallis den Anfang und Ausgang eines belebten Passes über den Grat der Viescher- oder Walcher Hörner, wie sie früher genannt wurden, bezeichneten. Nicht weniger allgemein verbreitet ist der Glaube, dass bei verschiedenen Gelegenheiten und unter andern im Jahre 1578 Kinder über diesen Pass gebracht sind, um in Grindelwald nach protestantischem Ritus getauft zu werden. „Wir haben,“ sagt Gerwer, selbst derzeitiger Pfarrer des Ortes, „die Kirchenbücher jener Zeit durchsucht und nichts gefunden als „1576: den 10. Juni han ich iy Kind taufft, eins Joders auf Sengg von Wallis uss Sauss,“ ohne weitere Notiz, die kaum fehlen würde, hätte der Täufling sein irdisches Dasein mit einer Clubtour über den Vieschergrat begonnen; ein Walliser Bürger, zur reformirten Kirche übergetreten, deshalb aus dem streng katholischen Wallis vertrieben, kann sehr gut „auf Sengg“ im Lütschenthale gewohnt und von dorthier das Kindlein zur Taufe gebracht haben.“ Man ist versucht zu glauben, dass, wenn die der St. Petronella (eine Tochter von Petrus) geweihte Kapelle eine Anziehungskraft nach Grindelwald ausübte, der günstigste

Gletscherweg, den ein walliser Bürger hätte wählen können, der über den Petersgrat gewesen sein würde.

Unser Gewährsmann fährt fort wie folgt: „Noch andere Gründe nöthigen uns, jener verbreiteten Meinung eines begangenen Passes entgegenzutreten. Gerade das letzte Viertel des 16. Jahrhunderts hat diesen Unteren Gletscher so gewaltig anwachsen sehen, dass er ungefähr im Jahre 1575 die Kapelle der „Nellenbalm“ zerstörte, was in der Tradition lebt und sehr glaubwürdig ist; eine alte handschriftliche Chronik sagt wörtlich: „Im 1600 Jahr ist der ynder (innere, thaleinwärts gelegene, der obere) Gletscher bei der undren Bärigelbrigg in den Bärigelbach getrolet und hat man müssen 2 Häuser und 5 Scheuren abraumen, die Plätz hat der Gletscher auch eingenommen. Der under Gletscher ist gangen bis an Burgbiel unter den Schopf (Fels) und ein Handwurf weit vom Schissellauinen-Graben und die Lüt schina verlor den rechten Lauf und war vom Gletscher verschwellt, dass sie durch den Allauinenboden auslief. Die ganze Gemeind wollt helfen schwellen, aber es half nichts; man muss die Kälter (Gehalt, Gebäude) abraumen, 4 Häuser und viel andre Kälter, da nahm das Wasser überhand und trug den ganzen Boden wäg und verwüstet es. — Im 1602 Jahr fing der Gletscher an zu schweinen (abnehmen) und hinter sich zu rucken.“ Daraus ist ersichtlich, dass von 1600 bis 1602 die Gletscher die grösste Ausdehnung in der historischen Zeit hatten, im Jahre 1750 war er auf den kleinsten bekannten Bestand zurückgewichen, noch zeigt die jetzt schön überwachsene Endmoräne ganz übereinstimmend mit der Chronik einen

Steinwurf weit vom Graben, durch welchen die Schüssellauine zu Thal fällt, die damalige Ausdehnung des Gletschers. Und nur 24 Jahre früher soll ein Taufkind über den Vieschergrat gebracht worden sein! das ist ein Ding der Unmöglichkeit.

Es ist zwar sicher, dass in früheren Jahrhunderten der directe Verkehr des Oberlandes mit dem Wallis ein weit lebhafterer war, als heutzutage, aber den Verkehr über den Vieschergrat müssten wir dann in der sagenhaften Vorzeit, nicht im 16. Jahrhundert suchen. — Es scheint weiter constatirt zu sein, dass im Jahre 1712 beim Ausbruch des letzten schweizer Religionskrieges einige Reformirte aus dem Wallis über den Gletscher sich flüchteten nach Grindelwald; aber von ihnen wird auch gesagt, dass sie mit grösster Mühe und Noth durchgekommen und halbtodt in Grindelwald angelangt seien. Das lautet ganz anders als eine friedliche Taufe im Jahre 1576.“

Soweit Gerwer. Wenden wir uns jetzt zu einer andern Art Berichte, die sich auf das Vordringen des Unteren Grindelwald Gletschers beziehen.

In dem dritten Bande des „Jahrbuch des Schweizer Alpenclub“ (1866) befindet sich ein interessanter Aufsatz von Herrn von Fellenberg*), und erlaube ich mir denselben mitzutheilen.

„Von Schriftstellern des vorigen Jahrhunderts erfahren wir, dass in alten Zeiten im Grindelwaldthal farbiger Marmor gebrochen und zu Kunstsachen verarbeitet

*) „Ueber den alten Marmorbruch von Grindelwald.“

wurde, obgleich im Thale selbst beinahe jede Spur von Erinnerung an Marmorausbeute verloren gegangen ist. Der vorige Sommer hat mit seinem ausserordentlichen Abschmelzen der Gletscher die alte Sage wunderbar erfrischt und die Notizen der alten Schriftsteller Gruner, Altmann, Walser etc. auf's Glänzendste bestätigt. Hören wir, was Johann Georg Altmann in seinem „Versuche einer historischen und physischen Beschreibung der helvetischen Eisberge, Zürich 1751, dritte Abhandlung, Seite 33“ darüber sagt:

„Nahe bei dem alten Gletscher fanden wir eine schöne Marmorgrube, welche (auf einem beigegebenen Kärtchen) mit Littera F. bezeichnet; es lagen auf der Stelle sehr viele Stücke von dem schönsten gebrochenen Marmor, der allerhand Farben sehen lässt, als: weiss, gelb, roth und grün; dieser wird hernach bei Winterzeit, da man solche mit dem Schlitten fortschaffen kann, nach Untersewen und von da auf dem See und der Aar nach Bern geführt, und allda verarbeitet. Dieser Marmor ist von solcher Zierlichkeit wegen der Verschiedenheit der vielen Farben, so darinnen gesehen werden, dass ich zweifle ob ein Ort zu finden, an welchem ein Marmor von so viel unterschiedlichen und so zierlich untereinander gemengten Farben zu sehen sei, daher auch die daraus gemachten Tischblätter und Kaminformen in fremde Länder versendet werden. Man beobachtet dann, dass etwelche Farben, als wie die grüne und rothe, härter als andere, welches der Verschiedenheit der Erdsäfte, woraus er erwachsen und die Verschiedenheit der Farben empfangen, allein zuzuschreiben.“

Und eine Seite weiter:

„Und sollen auch nicht vergessen zu bemerken, dass, je mehr wir aufwärts stiegen, sich auch die Bergart, auf welcher sowohl der Gletscher, als auch das ganze oberhalb gelegene Eismeer ruhet, verändert, welches von dem schönsten und prächtigsten vielfarbigen Marmor ist, so man sehen kann, aber höher gegen der Fläche beobachtet man, dass der Marmor schwarz und mit weissen Adern durchzogen, und ein gleiches haben wir beachtet bis an den Ort, da das ebene Eismeer seinen Anfang nimmt, so dass man sagen kann, dieses Eismeer, sammt dem darunter schwebenden Wasser befinde sich in einem grossen Gefäss von Marmor, dessen Zierlichkeit die Menschen durch alle Macht nicht ausdrucken oder nachmachen können.“

Gottlieb Siegmund Gruner sagt in seinem Werke „Die Eisgebirge des Schweizerlandes“, Bern, bei Abraham Wagner Sohn, 1760, Erster Theil, III. Abschnitt, Seite 88:

„Dieser grosse Eismantel bedeckt einen kostbaren Marmorgrund, der, wie die unter demselben hervorgepülten Bruchstücke erweisen, meistens mit den schönsten, würfflichten und glänzenden Schwefelkiesen angefüllt ist. Auch ringsherum ist dasselbe mit einem Rand von Marmor eingefasst. Auf der Seite des Mettenberg, hart an dem Gletscher, befindet sich eine der schönsten Marmorarten, die man je sehen kann, mit rothem, gelbem, hell- und dunkelgrünem, blauem und schwarzem Gewölk, der dasselbst gebrochen, nach der Hauptstadt abgeführt und zu allerlei Arbeit verwandt wird.“ Und etwas weiter: „Auf der Nordseite aber gegen den Eiger, oben bei der vorgemeldeten Ebene, und unten bei dem Auslaufen des

Gletschers, sieht man den schönsten schwarzen Marmor, mit weissen Adern durchflossen.“

Die späteren Schriftsteller wiederholen meist die Angaben von Altmann und Gruner, so G. Walser in seiner „Kurzgefassten Geographie sammt den Merkwürdigkeiten der Alpen und hohen Berge, Zürich, 1770“, wo er unter Marmor bei der Aufzählung schweizerischer Mineralien, Seite 503, sagt: „Im Kanton Bern, auf der Seite des Mettenberg, hart an dem Gletscher, befindet sich der schönste Marmor, den man finden kann, mit rothem, gelbem, hell- und dunkelgrünem, blauem und schwarzem Gewölk.“

Ebenso führt Gruner in seiner „Anzeige der schweizerischen Mineralien“ die von ihm mitgebrachten Handstücke von Grindelwalder Marmor an: „Grindelwald bei'm Gletscher: 1) Fleischfarbig grau genebelt. 2) Aschfarbig dunkelgrau genebelt. 3) Grauroth gesprenkelt. 4) Dunkelgelb mit lichtgelben Adern. 5) Grau mit dunkeln Streifen. 6) Rosenroth mit gelb vielfach gesprenkelt. Endlich 7) vielfarbig gesprenkelt zwischen Wetterhorn und Schreckhorn, und schwarzer Marmor mit weissen Streifen vom Gletscherberg am Eismeer in Grindelwald.“

J. Wyss in seiner „Beschreibung des Berner Oberlandes“ wiederholt diese Angaben, sagt aber nichts Näheres darüber, da zu seiner Zeit die schöne Marmorgrube schon lange in der Dämmernacht des Gletschers ruhte.

Es ist anzunehmen, dass innerhalb der Jahre 1770—1779, wo das Vorrücken des Gletschers ein sehr bedeutendes war, die Verschüttung und Zudeckung dieser Grube stattgefunden habe und das ziemlich plötzlich

und rasch, da, wie wir sehen werden, man offenbar nicht einmal mehr Zeit hatte, die fertig behauenen Steine wegzuschaffen oder in Sicherheit zu bringen.

Ebensowenig finden wir eine Erwähnung dieses Marmorvorkommens in König, Wyttenbach oder im Aufsatz von Kuhn in „Höpfners Magazin“.

Noch kein Jahr ist der Untere Grindelwald Gletscher in diesem Jahrhundert so rasch und constant zurückgegangen, wie im Sommer von 1865. Der Wirth an der Gletscherhütte, der zugleich die Grotten im Gletscher aushaut, hatte schon seine zweite Grotte gegen Mitte August angefangen, da ihm die erste durch Abschmelzen unbrauchbar geworden war, als er eines Tages auf einem eben erst ausgearbeiteten Stück Moräne einen merkwürdig regelmässigen Block rosenrothen Steines erblickte. Bei näherer Untersuchung ist er im höchsten Grade erstaunt zu sehen, dass der Block fleischrothen Marmors auf allen sechs Seiten ganz regelmässig und rechtwinkelig behauen ist, und als man ihn gewaschen und hatte trocknen lassen, liess sich in den Vertiefungen der Spitzhammerschläge noch ganz deutlich mit schwarzer Farbe geschrieben L. 150 lesen. Der Block wurde in Sicherheit gebracht und den Nachsommer über den Fremden gezeigt, welche übrigens an diesem merkwürdigen Stücke weit weniger Interesse hatten, als die Einheimischen.

Bei einem zweiten Besuch in Grindelwald im Herbste 1865 erfuhr ich die Sache von Herrn Pfarrer Gerwer und Herrn R. Bohren, Wirth zum Adler. Ich begab mich sofort zum Gletscherwirth Schlunegger, der mir den räthselhaften Block zeigte, mit der Bemerkung, es seien

noch mehrere zum Vorschein gekommen, meist behauen, grösser, aber nicht so schön wie dieser.

Der erwähnte Block hat 2' Länge, 14" Breite und etwa 7" Dicke und ist vom weissesten, fleischrothen Marmor, den ich noch in den Alpen gesehen habe. Der Marmor ist dicht und sehr feinkörnig, von einigen krystallinischen Kalkspathadern durchdrungen, mit grauen und gelben Flecken. Die sechs Seiten des Parallelopipeds sind alle behauen und zwar mit tiefen, spitzigen Löchern, was auf Spitzhammerarbeit, die Oberflächen ziemlich glatt geschliffen, was auf Rutschung und Gletscherpolitur deutet. Littera und Ziffer L. 150 sind deutlich zu lesen, obgleich die Farbe nur noch in den Löchern der Bearbeitung erkennbar ist. Es wäre wünschenswerth gewesen, dieses interessante Stück einem Museum oder einer bautechnischen Sammlung zu acquiriren, aber Schlunegger bildete sich ein, einen Goldklumpen an diesem Curiosum gefunden zu haben und verlangte einen unsinnigen Preis. Nun durchstöberten wir die Moräne in allen Richtungen, und kamen bald zu dem grossen, von Schlunegger aufgefundenen Block. Dieser ist ein Prachtstück. Circa 3' lang, 2' 5" hoch und ebenso tief ist er auch rechtwinklig gebrochen und zeigt auf den Flächen deutliche Spuren der Bearbeitung. An der unteren Ecke rechts (in der Stellung wie er beim Auffinden lag) zeigte er ein 4" langes Stück Bohrloch, ein Zeichen, dass zu dieser Zeit das Sprengen mit Pulver schon gebräuchlich war. Die Oberfläche dieses grossen Blockes zeigt noch weit mehr Gletscherpolitur und Kantenabrundung, als der kleinere, so dass die Spitzhammerlöcher theilweise verschwunden

sind. Der Marmor des Blockes ist sehr unregelmässig gefärbt; rosenroth, fleischroth, gelblich, grau und weiss wechseln mit einander ab, dicht-feinkörnig, krystallinisch-körnig geht der Marmor stellenweise in einen grünlichen Thonstein über. Diese grünen Ausscheidungen sind etwas Charakteristisches für die Marmore der allgemeinen Zwischenbildungen, es scheint ein dichtes Gemenge von Chlorit und Thonstein zu sein, der stark mit krystallinisch-körnigem Kalk gemengt ist. Diesen grossen Block hatte Ende September Schlunegger innerhalb eines Nachmittages ausabern sehen. Jetzt lag er bereits (nach $1\frac{1}{2}$ Monaten) gegen 40 Fuss vom anstossenden Eise entfernt. Unsere Nachforschungen nach andern behauenen Marmorblöcken waren vom schönsten Erfolge gekrönt. Einer, der bei 3 Fuss lang, 2 Fuss breit und etwa 1 Fuss dick ist, in Form einer Tafel, zeigt die eine Seite ganz behauen und trägt eine tief eingegrabene Ziffer 1111 in vier drei Zoll langen und $\frac{1}{2}$ Zoll tiefen Einschnitten. Ein anderer kleinerer Block zeigt auch bloss eine behauene Seite, während die übrigen alle mehr oder weniger geschliffen und abgerundet sind und gekritzte Oberflächen zeigen. Der Umstand, dass mit Ausnahme dieser Blöcke, die alle, auch die kleinsten, eine gewisse quadratische Form zeigen, auf der Endmoräne des Unteren Gletschers sehr wenige Blöcke oder Bruchstücke von farbigem Marmor vorkommen, beweist, dass der Bruch oder die Grube im anstossenden Fels betrieben wurde, von dem der Gletscher wenig Material loszureissen vermag. Der Umstand ferner, dass sämmtliche Blöcke auf der rechten Seite (Mettenberg) des Gletschers auf der Moräne lagen,

spricht deutlich für eine noch vom Gletscher bedeckte, wahrscheinlich an dem den Mettenberg mit dem Eiger verbindenden Felsband gelegene Marmorgrube, die, wenn der Gletscher fortfährt, sich zurückzuziehen, in einigen Jahren ans Tageslicht treten dürfte.

Es kann somit gar kein Zweifel obwalten, dass besagte Blöcke aus der Grube stammen, welche vor einem Jahrhundert Gruner und Altmann noch gesehen haben und aus welcher offenbar in vielen älteren Häusern der Stadt Bern befindliche, röthliche, fleischrothe und gelbe Kaminplatten und Consolen herrühren. —“

Soweit von Fellenberg.

Seit dem Herbste des Jahres 1865 — dem Zeitpunkte der letzten Nachforschungen obiger Berichte — hat eine beträchtliche, wenn nicht ununterbrochene Rückwärtsbewegung des Gletschers stattgefunden, und als ich ihn Anfang Juli 1871 besuchte, hatte er sich vielleicht bis etwa zu dem Punkte zurückgezogen, bis zu welchem er sich Mitte des vorigen Jahrhunderts erstreckte, wo, wie wir gesehen, Altmann (1751) des Marmorbruches als in Benutzung und Gruner (1760) als hart am Gletscher befindlich erwähnt, — eine Beschreibung, die genau seiner Lage entsprechen würde als ich ihn sah, wo das Eis kaum mehr als 100 Meter oberhalb des Bruches begann. Um 1770 scheint es wieder vorgerückt zu sein und die Brüche bedeckt zu haben, so dass hier ein interessantes und zuverlässiges Zeugniß für den Grad und die Dauer einer bedeutenden Oscillation geboten wird, die eine Periode von etwa 120 Jahren umfasst — von 1751 bis 1871, — gerechnet von Minimum zu Minimum. Das Lager far-

bigen Marmors hatte keine grosse Ausdehnung (ich bedaure, dass ich nicht wenigstens eine ungefähre Messung vornahm), und die Spuren alter Brüche, die sich höchst wahrscheinlich auf Wegräumung einzelner Theile der Oberfläche beschränkten, waren sowohl verdeckt durch das umhergestreute Geröll der Moräne, als auch durch die Anfänge neuer Arbeiten unerkennbar gemacht, denen ich die Erwerbung zahlreicher Handstücke verdanke. Der gefleckte Marmor schien nach oben hin scharf begrenzt zu sein, und zwar befand sich sowohl in der Richtung des Mettenberg, als auch längs der Thalmulde und zwischen dieser und den Eisklippen ein Lager, wie ich glaube, von Kalkschiefer.

Es kann nichts Schöneres geben, als die abgerundeten Flächen des prachtvoll geglätteten und verschieden gefärbten Marmors, von denen jede Unregelmässigkeit durch die grossen Eishobel entfernt war, während Furchen, an Feinheit mit der Arbeit der spitzesten Radirnadel oder Stichel rivalisirend, die Oberfläche bedeckten. Obwohl sie im Ganzen die Vorwärtsbewegung des mächtigen Gravirwerkzeuges deutlich an den Tag legten, liessen sie auch, da sie häufig als spitzwinkelige Querschraffirungen auftraten, zugleich auf ein Wirbeln des Eises schliessen.

Ich verbrachte eine Stunde oder länger in Gesellschaft meiner Schwäger J. H. Fox und Eliot Howard mit Betrachtung der prächtigen Gestalt des Felsenufers, welches die grosse Säcularebbe des mächtigen Eismeeres oben unseren Beobachtungen einmal wieder klar gelegt hatte, und es gelang uns, einige merkwürdig hübsche

Bruchstücke unter den von den Arbeitern verstreuten Splittern aufzufinden. Beinahe jeder Versuch jedoch, etwas von dem Marmor *in situ* mit unseren Piken oder durch das Schleudern grosser Steine gegen die glatte Fläche abzulösen, erwies sich als vergeblich, so fest war der Marmor, und so vollkommen hatte das Eis jede vorspringende Ecke, von der man Nutzen hätte haben können, abgeschliffen. Im Laufe vieler Jahre auf meinen Wanderungen in den Bergen stets darauf bedacht gewesen, mir Proben von durch Gletscher geglättetem Gestein zu verschaffen, kann ich bezeugen, wie äusserst schwer es hält, dieselben von guter Beschaffenheit zu erlangen. Wenn Stücke solches Felsen leicht ablösbar sind, ist es gewöhnlich, weil die Masse lose oder mürbe ist, und in diesem Falle sind meistens die feineren Détails und Furchen desselben verwischt durch die Verwitterung, während andererseits, wenn der Fels hart genug ist, der allmählichen Auflösung durch Frost, Sonne, Nässe, Wind und Vegetation Trotz zu bieten, er sich im Allgemeinen auch als zu fest für solche Werkzeuge erweist, — einen Geologenhammer nicht ausgeschlossen — über die ein Bergbesteiger für gewöhnlich verfügen kann. Ich möchte daher den Bergreisenden, die Grindelwald zu besuchen beabsichtigen, rathen, sich nicht mit vielleicht natürlichem Widerwillen von dem touristenbesuchten Pfade abzuwenden, welcher zu der sogenannten Eishöhle des Unteren Gletschers führt, sondern ihm zu folgen bis zu einer sicheren Entfernung von der modernen Travestie des ächten St. Martinsloches, — wahrscheinlich gebohrt von einem kanonisirten Erzeuger der jetzt gen Bohren-

familie — und eine kurze Zeit zu verwenden auf die Besichtigung eines der schönsten Stückchen Gletscherarbeit, sowohl was Vollendung als Material betrifft, die sie wahrscheinlich je finden können, sie mögen reisen, so weit sie wollen.

Ueber die allgemeine Frage der thatsächlichen Feststellung oder auch nur Schätzung der Oscillationsperioden der Gletscher ist es kaum schon an der Zeit, mit einem Grade von Genauigkeit zu sprechen; in so weit ich urtheilen kann, sind die Daten noch zu ungenügend für eine zuverlässige Verallgemeinerung. Ein nur flüchtiger Ueberblick über die uns zur Verfügung stehenden That-sachen — zum Beispiel die von dem berühmten Venetz, Ingénieur-en-chef du Valais,*) mitgetheilten — genügt, wie ich glaube, um zu zeigen, dass, während sich umständliche Belege für das Vorkommen grosser klimatischer Veränderungen sowohl in geschichtlichen als auch geologischen Zeitaltern finden, diese Wechsel keineswegs in derselben Richtung und zu derselben Epoche in den Alpen stattgefunden haben. Denn die Bewegung vieler Gletscher ist eine rückwärtsgehende gewesen, während andere gleichzeitig vorrückten. Sogar wenn einzelne locale Gebräuche, Eigenthumsrechte und Sagen die That-sache solcher Oscillationen oder wenigstens den Glauben an dieselben voraussetzen, fehlen doch in den meisten Fällen genaue Einzelheiten in Betreff des Jahres.

*) In seiner interessanten und werthvollen Arbeit: „Sur la Variation de la Température dans les Alpes de la Suisse“, veröffentlicht in den „Denkschriften der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften“. Ersten Bandes zweite Abtheilung. Zürich, 1833.

Hierin besteht, wie mir scheint, das Interessante und die Wichtigkeit des Zeugnisses, welches einer der bekanntesten und zugänglichsten der Alpengletscher liefert, und das ich mich bemüht habe, mit, wie ich fürchte, ermüdender Umständlichkeit darzulegen. Mittelst Vergleichung und weiterer Erläuterung werde ich einige vermischte Thatsachen hinzufügen, die ich an verschiedenen Orten gesammelt, jedoch zum grössten Theile aus der reichen Sammlung in der trefflichen Arbeit von Venetz entlehnt habe.

Unter der Ueberschrift: „Faits qui tendent à prouver un abaissement de la température“ berichtet Venetz: „Von Praborgne (Zermatt) nach dem Val de Hérens befand sich früher ein sehr frequentirter Pass. In Evoléna finden sich Familien, die ursprünglich nach Zermatt gehörten und vice versa. Am 20. April 1816 löste diese letztere Gemeinde (Zermatt) ein dem Domcapitel in Sion ständiges Gefälle ab, welches von einer jährlichen Procession herrührte, welche die Commune durch die Thäler Zmutt und Hérens zu machen pflegte. Von Evoléna wird auch erzählt, dass es Urkunden besitzt, nach welchen ihm das freie Handelsrecht mit Piemont zustand.“

Die Ueberbleibsel einer alten, gepflasterten Strasse, die über den Moropass führt, haben viele von uns gesehen und findet man beständig Anspielungen auf dieselben in Reiseführern etc., aber die folgenden, ausführlicheren Mittheilungen in Betreff derselben, gesammelt von Venetz, mögen nicht ohne Interesse sein: „Nach einer Art handschriftlichen Chronik über das Thal

Saas*) war sowohl dieser Pfad als auch ein ähnlicher vom Thale Antrona nach Saas führender bereits „alt“ im Jahre 1440. „„1440 wurde von den Saasern und denen von Antrona die uralte Strasse über den Berg hergestellt, beide mussten ihr Theil erhalten bis auf den Gipfel des Berges,““ und wiederum: „„Auf Antrona und Makunaga passirte man vor Zeiten häufig mit Pferden, mit allerhand Vieh und vielen Kaufmannswaaren, und wurden schon im Jahre 1440 uralte Pässe genannt.““ Der Chronist fügt hinzu, dass im Jahre 1515 ein Process zwischen den Bewohnern von Saas und Antrona entstand. Der Richter war aus Luzern, aber da derzeit die Schweizer die italienischen Grenzen besetzt hielten, wo der Cardinal Schinner mit bewaffneter Macht erschienen war, hatte die Entscheidung, nach welcher den Antronesen auferlegt wurde, die Strasse zu erhalten, keine weitere Wirkung. In der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts fiel die Temperatur beträchtlich, und die Pässe wurden sehr schwierig; es war dieses zu der Zeit, wo der vom Distelgletscher gebildete See zum ersten Male seine Schranken durchbrach. Demzufolge wurden während des 18. Jahrhunderts, genauer in den Jahren 1719, 20 und 90, grosse Anstrengungen gemacht, verknüpft mit bedeutenden Kosten, den Weg nach Antrona zum Zweck des Transportes von Salz und andern Gütern wieder herzustellen, aber diese Reparaturen hielten nicht lange. Wir kennen jedoch mehrere Privatleute von Saas, die mit Bewohnern

*) „Die Geschichte des Thales Saas, aus etlichen hundert Schriften zusammengetragen.“ Von Peter Josef Zurbrüggen, Beneficiat zu St. Antoni zu Padua.

des Thales bekannt waren, welche letztere Wein auf Maulthieren von Macugnaga nach Saas gebracht haben. Es ist wahr, dass neuerdings ein Gletscher zu überschreiten war, der seitdem so sehr gewachsen ist, dass dieser Weg für den Ortshandel aufgegeben werden musste, aber die Stellen sind noch erkennbar, wo die Saumthiere angehalten hatten und gefüttert waren. Es liegt auf der Hand, dass diese Strasse nicht würde mit grossen Kosten hergestellt worden sein, wenn derzeit ein Gletscher auf dem Passe wäre vorhanden gewesen, denn man hätte im Voraus sehen können, dass in jedem Augenblicke der Verkehr würde unmöglich gemacht werden können.

„Der Rothelsch Gletscher oberhalb des neuen Simplon Hospiz ist nicht alt. Pfarrer Escher von Biel, ein Eingeborener des Simplon, theilte uns mit, dass er in dem Hospiz Documente gefunden, aus welchen hervorgeht dass dieser Gletscher im Jahre 1732 noch nicht existirt hat, während J. A. Escher, Hotelbesitzer in Brieg, welcher in seiner Jugend das alte Simplon Hospiz bewohnte, sich noch sehr wohl, wie viele der Privatpersonen der Nachbarschaft, erinnert, dass sich in ihrer Kindheit dort nur eine kleine Schneemasse befand.

Als die neue Simplon Strasse erbaut wurde, förderte man auf der Höhe des Passes Baumwurzeln zu Tage. Ein Ort nahe der Gipfelebene wird „im Lerch“ (die Lartschen) genannt, doch existiren dort jetzt keine Bäume. Die Zerstörung des Baumwuchses an diesem Punkte scheint uns das Werk von Menschen zu sein, aber die auf dem Gipfel gefundenen Wurzeln müssen ein Sinken der Temperatur anzeigen, da man in dieser Höhe keine

Bäume mehr trifft, sogar an unzugänglichen Stellen nicht, ausser wenn sie gegen den kalten Wind geschützt sind, was mit dem Simplon nicht der Fall ist.

„Nahe der Parochialkirche von Faerbel in dem Thale von Viège musste das Besitzthum „Zum Stapfen“ jährlich ein gewisses Mass Wallnussöl an die Hauptkirche in Viège liefern, welches aus den Früchten der Bäume gewonnen wurde, die früher an diesem hochgelegenen Orte wuchsen, wo jetzt nur ein krüppelhafter Kirschbaum steht.

„In Fribusi zwischen den zwei Pontis an dem Eingange des Val d'Anniviers hat J. Salamin, ein alter Einwohner von Luc, vor mehr denn 50 Jahren Weinberge gedeihen sehen, wie auch einen grossen, tragenden Kirschbaum in Luc und einen jungen Wallnussbaum unterhalb des letztgenannten Dorfes. Heutzutage findet man in der Höhe weder Obstbäume, noch ist in Fribusi irgend eine Spur von Wein zu treffen.

„Viele Schriftsteller über das Wallis führen Brieg und Moeril als weinproducirende Oerter an, und einige fügen sogar hinzu, dass der Wein ausgezeichnet ist. Jetzt jedoch befinden sich dort nur ein paar einzelne oder wilde Weinberge, einige Weinstöcke am Spalier vor den Häusern, und die Trauben reifen nur mit Mühe. Wir glauben, dass dieser Irrthum von Simler herrührt, welcher behauptet, dass der Weinbau bei Moeril beginnt. Waren die Weinberge dieser Gegenden zu seiner Zeit berühmt oder wenigstens vor derselben? Man möchte dieses nach dem, was er mittheilt, vermuthen, und der einem Orte in der Nähe von Naters und einem zweiten

unfern Gless gegebene Name „Weingarten“ bestätigt diese Vermuthung in einem gewissen Grade.“

Das durch die Ausdehnung des Glacier de Giétroz im Val de Bagnes herbeigeführte, berüchtigte Missgeschick, sowie das oftmals, ähnliche Vorrücken des Eises von dem rasch wachsenden Vernagt Gletscher, durch welches das Oetzthal wiederholt verheert wurde und welcher Gefahr es noch immer ausgesetzt ist, verleiht der Frage über die Periodität dieser Oscillationen eine practische Wichtigkeit, welche sie auf den ersten Blick nicht zu besitzen scheint. Die das Vordringen des letztgenannten Gletschers begleitenden Umstände sind von Dr. M. Stotter auf sorgfältige und ausführliche Weise in einer sehr interessanten Broschüre von 75 Seiten*) mitgetheilt und in kürzerer Fassung durch von Sonklar.***) Auf diese beiden Publicationen muss ich diejenigen verweisen, die sich mit den Einzelheiten des höchst merkwürdigen Phaenomenon bekannt zu machen wünschen, und beschränke ich mich hier auf eine gedrängte Auf-führung der Hauptthatsachen.

In gewissen Perioden drangen also der Hoch Vernagt- und Rofenthal Gletscher, indem sie ihre Eisströme vereinigten, mit vergrößerter Geschwindigkeit vor, bis sie im Laufe von zwei zu vier Jahren eine Strecke von beinahe 1,3 Kilometer zurückgelegt hatten, den Fluss in dem Hauptthale unterhalb erreichten, ihn überschritten, und

*) „Die Gletscher des Vernagtthales in Tirol und ihre Geschichte.“ Innsbruck, Wagner, 1846.

**) In seinem werthvollen und mit vielem Fleisse gearbeiteten Werke: „Die Oetzthaler Gebirgsgruppe.“ Gotha, Perthes, 1860.

ihre Massen zu einer Höhe von mehreren hundert Fuss gegen den jenseitigen Abhang, genannt die „Zwergwand“ aufhäuften. Nachdem diese ungeheure Entwicklung für einige Zeit unterhalten war, begann das Eis sehr langsam zu schmelzen und die vereinigten Gletscher zogen sich allmählich zurück, bis sie ihre geringste Ausdehnung nach einem Zeitraume von 25 bis 35 Jahren angenommen hatten. Sechs solcher Oscillationen sind verzeichnet:

1. Anfang 1599. Ende des Vordringens 1601. Ein See gebildet.
2. „ 1626 „ „ „ unbekannt.
3. „ 1677 „ „ „ 1681 „
4. „ 1770 „ „ „ 1772 „
5. „ 1820 „ „ „ 1822 „
6. „ 1843 „ „ „ 1847 „

Hiervon waren die erste, dritte, vierte und sechste von erster Grösse und Wichtigkeit, und furchtbarer Schaden wurde bei dem Bersten des ungeheuren Eisdammes durch das Wasser des Sees angerichtet, welches hinter demselben aufgestaut war. Im Juni 1845 wurde berechnet, dass im Laufe einer Stunde 2,297,820 Cubikmeter Wasser abflossen und den Stand des bereits angeschwollenen Inn bei Innsbruck um zwei Fuss erhöhten.

Das ausserordentlich rasche Vordringen des Eises ist ein Umstand, von welchem ich glaube, dass er mehr Aufmerksamkeit verdient, als ihm von den meisten Schriftstellern über die Ursachen und Modi der Gletscherbewegung zu Theil geworden ist. Im Jahre 1770 zum Beispiel, in eben dem Jahre — was wohl zu beachten ist — des rapiden Vordringens des Grindelwald Gletschers, berichtet Dr. Stotter, dass sich der Vernagt Gletscher in

einer Woche um 47,4 Meter herabgesenkt hat, während sein Vordringen im Jahre 1845 vom 20. Mai bis zum ersten Juni im Durchschnitt täglich 11,7 Meter betrug, und am letztgenannten Tage allein der zurückgelegte Weg die enorme Länge von 45,51 Meter oder 1,89 Meter pro Stunde erreichte. Der ganze Betrag in achtzehn Monaten — vom 13. November 1843 bis zum 1. Juni 1845 — belief sich auf 1331,4 Meter. Die Aufmerksamkeit der Regierung war auf die drohende Gefahr gelenkt worden, und auf die lange fortgesetzten und sorgfältigen Beobachtungen einer eigens ernannten Commission gründen sich sowohl diese Zahlen, als auch die der folgenden Tabelle:

	Meter.
Vom 13. Nov. 1843 bis 18. Juni 1844 Betr. der tägl. Bew.	2.035.
„ 19. Juni 1844 „ 18. Oct. 1844 „ „ „ „	1.062.
„ 19. Oct. 1844 „ 3. Jan. 1845 „ „ „ „	2.071.
„ 4. Jan. 1845 „ 19. Mai 1845 „ „ „ „	3.305.
„ 20. Mai 1845 „ 1. Juni 1845 „ „ „ „	11.727.

Wenn man die unbedeutenderen Oscillationen von 1626 und 1820 bei Seite lässt, sieht man, dass sich die erheblichsten in Zwischenräumen von 78, 93 und 73, oder im Durchschnitt von 84 Jahren ereignet haben, und es würde also einleuchten, dass die Hauptbildungen nur stattfanden, wenn beide Gletscherarme an der Ausdehnung Theil nahmen. Welcher Ursache auch der ursprüngliche Impuls zum Vorwärtsbewegen solcher enormen Masse zuzuschreiben sein mag, — und die Grösse des Phaenomenon kann aus der Thatsache abgeleitet werden, dass sich, wie berechnet, das vordringende Eis auf nicht weniger

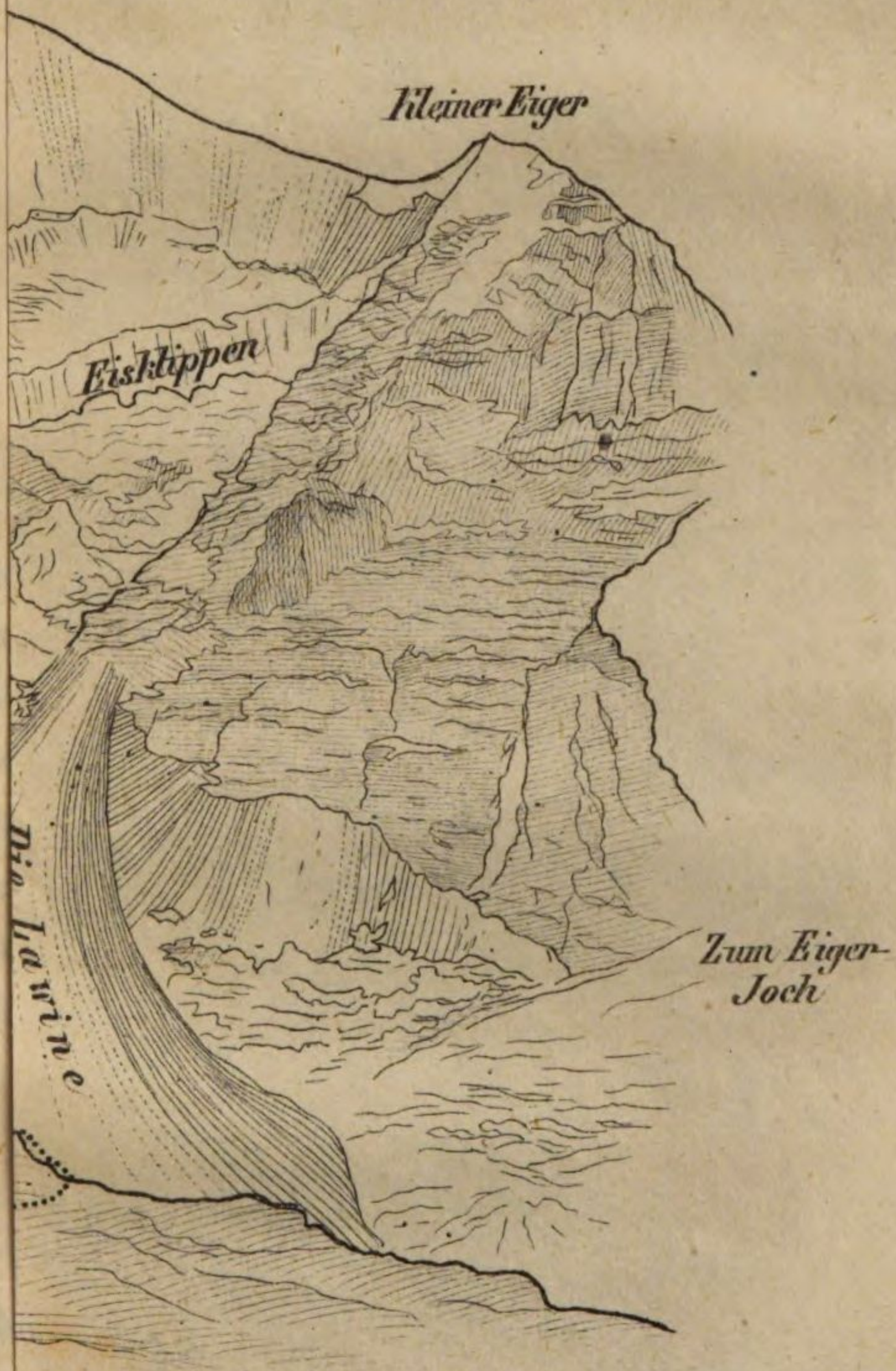
als 66,553,700 Cubikmeter belief, — es verdient beachtet zu werden, dass die Bewegung der Spitze nicht am langsamsten während der Wintermonate, sondern gerade während der wärmsten Jahreszeit war. So betrug vom 13. November 1843 bis zum 18. Juni 1844 die durchschnittliche Vorwärtsbewegung täglich 2,03 Meter, aber während der Sommerperiode vom 19. Juni bis 18. October sank sie auf 1,06 Meter und während der Wintermonate vom 19. October 1844 bis zum 19. Mai 1845 stieg sie auf 2,85 Meter täglich. Die Bildung des Bodens und die daraus hervorgehenden Ungleichheiten der Friction an verschiedenen Stellen des Thalgrundes auf dem Wege, welchem der Eisstrom folgte, mögen einen hindernden Einfluss geübt haben, aber in Verbindung mit der Jahreszeit ist zu beachten, dass, während sich der Suldengletscher an der Spitze des Thales gleichen Namens zwischen 1815 und 1818 ganz plötzlich und rasch bis zu 1328 Meter hinabsenkte, — wie die neu abgelagerte Moränenmasse beweist, welche noch jetzt die Grenze seines Vordringens bezeichnet, — die Bewegung seiner Spitze am bedeutendsten war während der Monate Mai, Juni und Juli, und geschwinder um Weihnachten, als im August und September. Dies Vorschreiten des Suldengletschers illustriert in überraschender Weise die Bemerkungen von Venetz in der bereits erwähnten Arbeit: „Les années froides de 1815 — 17 ont réchargé les montagnes d'une masse de neige très-considérable, qui a fait redescendre la ligne des neiges éternelles de plusieurs cent pieds. A cette époque les glaciers qui se trouvaient sur des pentes rapides, chargés d'une nouvelle masse si

énorme, s'enfonçaient dune manière étonnante dans les régions inférieures.“

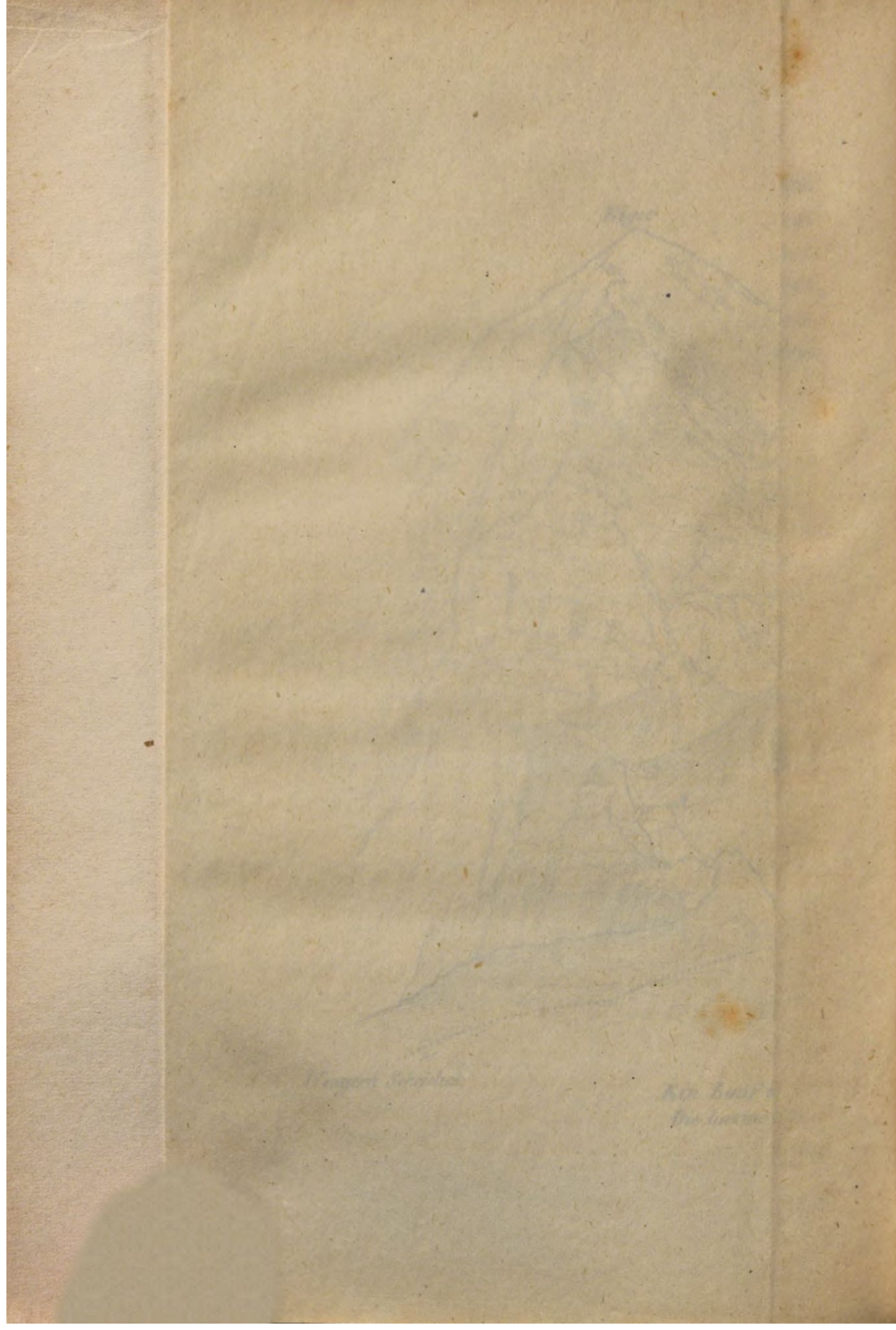
Welche Theorie auch endgültig in Ansehung der Ursache der Gletscherbewegung angenommen werden mag, so viel steht fest, es scheint höchst wahrscheinlich, dass die Bewegung wenigstens hinsichtlich ihrer Intensität durch die Witterungsverhältnisse der Jahreszeit geregelt wird, besonders in so fern, als grosse Aufhäufungen von Schnee auf den Druck Einfluss üben und dieses nicht nur in den Regionen des Firns, sondern auf der ganzen Gletscherfläche sowie auf den begrenzenden Abhängen, von wo aus der Schnee entweder als Wasser oder in Gestalt von Lawinen endlich den Gletscher selbst erreicht. Hierzu kommt noch die grössere Elasticität des Eises selbst, — ich gebrauche diesen Ausdruck zur Bezeichnung der Fähigkeit des Eises sich zu adjustiren und die Formen seines Bettes anzunehmen — die von Molecularwechseln abhängt, welche wiederum durch gleichzeitige Wärme und Feuchtigkeit erleichtert werden, oder was wir „dumpfes“ Wetter nennen möchten, dessen Einfluss, wie ich vermuthe, ganz besonders in beträchtlichen Höhen viel kräftiger ist, als der des blossen, heissen Sonnenscheines, dem während der Nacht ein schwacher Frost folgt, welcher letzterer meiner Ansicht nach die Hemmung oder Verlangsamung der Vorwärtsbewegung des Gletschers bewirkt.

Wenn ich die Grenzen einer kurzen Darstellung etwas überschritten habe, mag mich der Umstand entschuldigen, dass ich die vorliegende Arbeit als eine

günstige Gelegenheit betrachtete, die allgemeine Aufmerksamkeit auf einige der im nächsten Zusammenhange mit dem Wiederscheinen der alten Marmorbrüche von Grindelwald stehenden Umstände zu richten, sowie ferner auf die Menge merkwürdiger und interessanter Thatsachen, die von verschiedenen Schriftstellern Deutschlands und der Schweiz gesammelt sind.



am's Leben.
am Eiger.



Ein Rennen um's Leben.

„Tum qua durati concreto frigore collis
Lubrica frustratur canenti semita clivo,
Luctantem ferro glaciem premit, haurit, hiatu
Nix resoluta viros, altoque a culmine praeceps
Viventes turmas operit delapsa ruina.“

(Silius Italicus.)

Unsere Erfahrungen in der Schweiz während des Monates Juni 1871 berechtigen wohl, wie ich glaube, meine Gefährten und mich auf die Sympathie Aller und vielleicht auch auf die Dankbarkeit Einzelner Anspruch zu erheben, in so fern nämlich, als wir den mannigfache Wetterlaunen der Alpen, welchen nachzuhängen diese ganz besonders im Stande sind, zumal wenn sie sich in einer mürrischen Stimmung befinden, als Blitzableiter gedient haben. Denn kaum waren wir abgereist, nass und unzufrieden, als eine Wendung zum Bessern eintrat und wir uns mit dem Gedanken trösten konnten, dass wir auf jeden Fall als Löschpapier gedient hätten, die Thränen der Bergnymphen aufzusaugen und sie in Lächeln auf unsere glücklicheren Nachfolger zu verwandeln. Wenn es nicht regnete, schneiete es, wenn es nicht schneiete, hagelte es, und wenn es keines von allen that, stürmte es, wenn aber das Wetter seine Vorrathskammer scheinbar erschöpft hatte, begann es entweder von neuem,

oder es schmolte und verharrte in diesen verschiedenen Gestalten des abwechselnden Drohens und scheinbaren Nachgebens, was schlimmer ist als ausgesprochener Hass, gleichwie ein falscher Freund mehr zu fürchten ist als ein erklärter Feind. Wir schienen zu wandern in Dante's

„ terzo cerchio della piovà
Eterna, maledetta, fredda, e greve:
Regola e qualità mai non l'è nova.
Grandine grossa e acqua tinta, e neve
Per l'aer tenebroso si riversa.“

Inf. VI. 7.

Am 12. Juni wurden wir auf dem Col de Sageroux zurückgeschlagen — o dass ich ein so demüthigendes Bekenntniss ablegen muss! — von einem Schneesturm und von Lawinen. Wir mussten die Diablerets nach zwei Angriffen aufgeben, deren einer vereitelt wurde durch einen triefenden Regen und der andere durch einen Föhn, welcher in furchtbarer Gestalt wüthete, die Dachschindel rings Plan des Iles weit umherschleuderte und den Wasserfall des Creux du Champ in staubartigen Wolken von Schaum quer über die weiten Klippen des mächtigen Circus peitschte, so dass man sich nicht aufrecht zu erhalten vermochte: —

„La bufera infernal, che mai non resta,

Mena gli spirti con la sua rapina,

Voltando e percotendo li molesta.

.

Di qua, di là, di giù, di su gli mena;

Nulla speranza gli conforta mai,

Non che di posa, ma di minor pena.

E come i gru van cantando lor lai,
 Facendo in aer di sè lunga riga;
 Così vid'io venir traendo guai,
 Ombre portate dalla detta briga.“

Inf. V. 31 — 49.

Nebel hüllten beständig das Wildhorn ein, während ich geduldig mit Christian Lauener in Lauenen wartete, nachdem der Rest unserer Gesellschaft, dem Fahrwege folgend, nach An der Lenk aufgebrochen war. Als ich am 21. am letztgenannten Orte zu ihnen stiess und auf eine angenehme Expedition zum Gemmi über den Wildstrubel auf dem Wege nach der Bel Alp hoffte, zwang mich und meinen Schwager J. H. Fox unten Regen und oben frischer Schnee, den sanften aber dennoch reizenden Weg über den Hahnenmoos, Adelboden, und über Frutigen einzuschlagen, während die Damen unter Howard's Obhut den ganzen Weg herum auf der Landstrasse machten. Es gelang uns wirklich, den Wildstrubel von Schwarzenbach aus zu erreichen, aber die momentane Ausnahme bestätigte nur die Regel, und nach einem Aufenthalte von mehreren Tagen in dem comfortablen Hotel auf der Bel Alp, wo es so nebelig war, dass es zweier Männer und eines Knaben bedurfte, den Aletsch Gletscher zu erspähen, und die Aussicht und der Rückblick auf das Diner die beiden einzigen Reize des Tages waren, geschah es in einer nicht gerade frohlockenden Stimmung, dass wir endlich beschlossen zu capituliren und unseren Weg nach Sieders fortzusetzen, wo wir uns eiligst in einen Eisenbahnwagen begaben und eine Flankenbewegung auf Bern ausführten, welches für den Augen-

blick vom Wallis aus auf keinem andern für Damen passirbaren Wege zu erreichen war.

Unsere Lebensgeister, durch so viel Wasser zu Boden geschlagen, waren zu entkräftet, um rebelliren zu können, und in der That würde es augenblicklich vollkommen nutzlos gewesen sein, denn wie wir uns auch hätten sträuben mögen, wir konnten den Krallen der Wetterfurien nicht entgehen. Lauener und ich reisten am 28. mit dem ersten Morgenzuge nach Gunten am Thunersee, um die Schafloch Eisgrube zu besuchen, während die Damen nebst den übrigen Herren und F. Davouashoud später am Tage nach Interlaken giengen. Aber der Muth sank mir, als ich von dem Verdecke des Dampfschiffes aus das Stockhorn nebst dem Niesen allmählich aus dem Nebel auftauchen sah, bedeckt mit einem hellen Schneemantel bis weit herunter in die Region der Nadelhölzer. Kurz, wir fanden Schnee beinahe zwischen den Matten, kaum hundert Meter oberhalb des Dorfes Sigriswyl und die Bergli Alp hoch damit bedeckt, während er darüber hinaus auf den steilen Abhängen oberhalb des Justithales unangenehm geneigt schien, in Lawinen herabzugleiten. Am folgenden Morgen entschlossen Christian und ich uns, irgend eine kühne Heldenthat zu vollbringen, und spornten in der That unseren Muth zu keiner weniger furchtbaren Expedition an, als zu einem Versuche, den Gipfel des Faulhorn über die Schienige Platte zu erreichen. Doch wurden wir nach einem zweistündigen Waten durch tiefen, weichen Schnee jenseit des Gasthauses am letztgenannten Orte zu einem schmähligen Rückzuge gezwungen, aber wir beruhigten uns

damit, dass noch vier oder fünf weitere von derselben monotonen, mühsamen Art erforderlich sein würden, unser Ziel zu erreichen. Die Scheideck und die Wengern Alp waren den Berichten nach bis zu einer Höhe von einem Meter mit Schnee bedeckt, und obgleich dieser natürlicherweise rasch verschwand, fand sich unsere ganze Gesellschaft unter den traurigsten Anzeichen in Ansehung der Unmöglichkeit, etwas in Gestalt einer Expedition auszuführen, endlich am 30. in Grindelwald wieder zusammen, welchen Ort wir einigen Freunden, die im Laufe der nächsten Tage direct von England eintreffen sollten, als Rendezvous genannt hatten.

Unter diesen befand sich ein versuchter, zuverlässiger Verbündeter aus früheren Jahren, E. R. Whitwell, und seine erste Frage nach einer herzlichen Begrüssung war: „Nun, was ist zu thun?“ „Gar nichts“, war die Wahrheit in diesem Augenblick, und ich sprach diese traurigen Worte aus. Aber selbstverständlich schien er es durchaus nicht einzusehen, weil sein Geist nicht durch solch einen Foltermonat, wie wir ihn erlebt hatten, gebrochen war, und da das Wetter die schwachen Anzeichen auf Besserung beibehielt, die vor ein paar Tagen eingetreten waren, stimmten wir nicht nur alle überein, das Beste zu hoffen, sondern auch am nächsten Abend zu dem trefflichen Gasthause auf die Wengern Scheideck hinaufzusteigen um so bereit zu sein, von jeder Aussicht, die sich bieten sollte, Nutzen zu ziehen.

Unsere Absicht war ursprünglich gewesen, vor unserer Trennung, Whitwell nach Zermatt und ich heim, von der Wengern Alp aus den Eiger und die Jungfrau

zu ersteigen. Obgleich meine eigenen Hoffnungen, irgend etwas zu vollbringen, jetzt, wie ich eingestehen muss, äusserst gering waren, wirkte doch der Enthusiasmus meines Freundes, sowie mein dringendes Verlangen nach wenigstens noch einem tüchtigen Klimmen, bevor ich den Bergen auf ein Jahr den Rücken kehrte, ganz unwiderstehlich. Demnach fand der Abend des 2. Juli Fox, Whitwell und mich nebst Christian Lauener und seinem Bruder Ulrich, welcher sich uns auf Whitwell's Veranlassung angeschlossen hatte, in dem höchst empfehlenswerthen Gasthause auf der Wengern Scheideck bereit zu versuchen, was, wenn das Wetter günstig sein sollte, am folgenden Tage mit Klugheit ausgeführt werden konnte. Ich sage „mit Klugheit“, weil fest beschlossen war, dass, wenn wir oder die Führer während der Besteigung Grund zu der Annahme finden würden, dass die Beschaffenheit des Schnees der Lawinenbildung günstig, das Unternehmen nicht fortgesetzt werden sollte. Er war bereits mit wunderbarer Schnelligkeit von den unteren Abhängen verschwunden und hatte sich von den oberen Flächen seit unserer Ankunft in Grindelwald am 30. in einer fast ununterbrochenen Folge von Lawinen herabgestürzt, so dass, da am Sonntage die Sonne zeitweilig heiss schien, mit grösster Wahrscheinlichkeit anzunehmen war, dass die Expedition nicht unbedingt verwegen genannt werden konnte, zumal wenn die Nacht klar und frostig sein sollte und wir für den Fall, dass der Schnee von gefährlicher Beschaffenheit, unseren Entschluss umzukehren ausführten.

Nachdem wir unser comfortables Quartier zwischen 3 und 4 Uhr am Morgen des 3. verlassen hatten, umgiengen wir den sich von dem Passe bis zum Gipfel des Fallbodenhubel erhebenden Grat, und indem wir uns nach dem Passiren der letzteren beständig in südöstlicher Richtung hielten, befanden wir uns bald an dem Rande des Thales, welches der Eiger Gletscher einnimmt, über welchen unser Weg jetzt zur Linken führte. Während eines kurzen Aufenthaltes an diesem Punkte bemerkten wir, dass uns in nicht weiter Entfernung eine andere Gesellschaft folgte, und in wenigen Minuten gesellten sich Christian Almer, sein Sohn und ein Gepäckträger zu uns, die am folgenden Tage unsere Freunde Herrn Coolidge und Fräulein Brevoort über das Eiger Joch begleiten sollten. Sie hatten sich durch unser Vorbild angeregt in der Absicht, die morgende Arbeit zu kürzen aufgemacht, um die Gegend auszukundschaften, und wenigstens einen Theil der nöthigen Stufen die furchtbare Eiswand hinauf einzuhauen.

Wir setzten zusammen unseren Weg fort und betraten den jetzt ganz mit Schnee bedeckten Gletscher. Bald jedoch mussten wir den Andern Lebewohl sagen, indem sie sich dem südlichen Gletscherarme zuwandten, welcher von dem, über welchen unser Weg führte, durch den grossen, felsigen Strebepfeiler getrennt ist, der sich von dem Kleinen Eiger herabsenkt. Die nördliche Quelle des Eiger Gletschers liegt zwischen der Basis dieses Strebepfeilers zur Rechten und dem Rothstock — einem blossen, unregelmässigen, etwas kühn und pittoresk von der westlichen Kante des Eiger hervorspringenden Zacken —

zu unserer Linken. Die unteren und oberen Theile des Eisstromes sind bis zu einer gewissen Ausdehnung, wenigstens zur Rechten oder an der Rothstock-Seite, von einer felsigen Scheidewand oder Stufe durchschnitten, welche jedoch keinerlei Schwierigkeit bietet. Wir hielten uns daher, wie sich später ergab zu unserem Glücke, bedeutend zur Linken und so nahe wie wöglich den Klippen des Rothstock und vermieden hierdurch möglichst die Bahn etwaiger Lawinen. In Erwägung, dass der Schnee viel weicher als zu einer so frühen Stunde angenehm oder wünschenswerth war, drangen wir raschen Schrittes vor.

Wir befanden uns beinahe dem höchsten Punkte des Rothstock gegenüber und mochten von seinen Klippen, die hier in der Richtung der Sehne, auf deren Arcus wir uns in dem Augenblick bewegten, schwach zurücktreten und eine Art Bucht bilden, etwa hundert Meter entfernt sein. Ulrich Lauener gieng voran, gefolgt successive von Whitwell, Christian und Fox, während ich die Arriergarde bildete. Zu dem Seile hatten wir, Dank der Vorsehung, unsere Zuflucht noch nicht genommen, da es nothwendigerweise die Freiheit der Bewegung beeinträchtigt haben würde. Der Morgen war trübe und obgleich es zu dieser Zeit — soviel ich mich ersinne fünf Uhr — hinreichend hell war, fehlte augenblicklich durchaus jede Erheiterung und Anregung, als wir uns die sanft geneigten Abdachungen der Basis des Eiger zu hinaufmüheten.

Es wird der Mehrzahl der Leser rememberlich sein und auf jeden Fall wird eine Karte oder Abbildung es durchaus klar machen, dass wir an dem nunmehr erreichten

Punkte den Eiger gerade vor uns hatten. Felsen bildeten seinen unteren Theil, von Schneemassen merkwürdig maskirt, welche die Zwischenräume der einander folgenden Felsenriffe fast ausfüllten, und sein Aussehen ganz verschieden von dem machten, welches er gewöhnlich im Juli bietet. Oberhalb dieser befand sich der prachtvolle westliche Schneekamm, welcher in einem steilen Winkel zu dem Gipfel hinaufläuft. Von dem letzteren senkt sich ein anderer schneebedeckter Grat in südwestlicher Richtung dem Kleinen Eiger zu, 507 Meter unter ihm, hinab, und die Verlängerungen dieser beiden Kämme bilden die Begrenzungen des nördlichen Armes des Eiger Gletschers. Von diesen eingeschlossen senkt sich in den hohlen oder einspringenden Winkel zwischen den Gipfeln des grösseren und kleineren Eiger eine beträchtliche Gletschermasse sehr steil herab, in eine erhabene Klippe von Eis oder Firn, vielleicht 80 bis 90 Meter hoch, auslaufend, welche einige 600 Meter über dem Eiger Gletscher zu hängen scheint und so zu sagen mit ihm verbunden ist mittelst eines steilen, hier und da von Felsen unterbrochenen Schluffes, welcher sich nach und nach in Gestalt eines Trichters erweitert, bis er sich endlich mit dem Hauptthale, das wir hinaufgiengen, vereinigt oder zu demselben verbreitert.

Ich habe gesagt, das Ulrich voranschritt, und mag ich hier bemerken, dass er etwas harthörig ist. Obgleich sich sein Gesicht, welches im Jahre 1870 sehr schwach geworden war, bedeutend gebessert hatte, waren beide, Gesicht und Gehör, weniger scharf ein unerwartetes Geräusch oder eine Bewegung zu bemerken, als sonst der

Fall gewesen sein möchte. Dem sei wie ihm wolle; als ich ganz urplötzlich etwas nach oben eine Art Klatschen hörte, glaube ich, dass sein Kopf für eine Weile der einzige nicht nach oben gewandte war, woher das Geräusch zu kommen schien, nämlich von der überhängenden Eisklippe. Aber im nächsten Augenblicke, wo ein ungeheures Eisstück, augenscheinlich vermisch mit einem noch grösseren Beirage des Schnees von den Abhängen oben, abbrach, dessen Fall in der That das Bersten des Gletschers verursacht oder wenigstens beschleunigt haben mochte, war jedes Auge mit Spannung nach oben gerichtet, obgleich bis jetzt niemand verrieth oder auch, wie ich glaube, in den nächsten paar Secunden nur daran dachte, dass uns etwas anderes als der ziemlich nahe Anblick einer solchen Lawine zu Theil werden würde, wie selten einem Menschen zu sehen beschieden ist. Herunter stürzte die mächtige Masse und füllte den Schluff bis zum Rande, aber als sie einen Weg von 200 bis 250 Meter zurückgelegt hatte, wälzte sie sich plötzlich in einer Wolke gefrorenen Gitsches über eines der Hauptfelsengrate, durch welche, wie bemerkt, der Schneeabhang unterbrochen war, und schien sich wie durch Zauber auf das Dreifache ihrer Breite auszudehnen, so dass mich der Gedanke einer uns drohenden Gefahr wie ein Blitz durchzuckte. Ich bemerkte jetzt, dass ihr Umfang ungeheuer viel grösser war, als ich mir dieses anfänglich vorgestellt hatte, und dass sie sich vermöge der jetzt erlangten, fürchterlichen Fallgeschwindigkeit statt zur Rechten zwischen uns und dem Kleinen Eiger hinabzusinken, quer über die Basis des Eiger vor uns wälzen,

den Fuss des Rothstockgrates erreichen und dann sich nach allen Seiten wendend die ganze Oberfläche des Schneefeldes mit dem Besen der Zerstörung abfegen würde, wir eingeschlossen.

Es dürfte die Feder erfordern, welche die „Erscheinung des jähen Todes“ beschrieben hat, um den wirklichen Eindruck zu analysiren, den ein derartiger Process von beinahe „unbewusster Cerebration“ hervorbringt. Wenn ich ein De Quincey wäre, würde ich meine Leser einige Minuten in Spannung erhalten, indem ich Gleichniss auf Gleichniss häufte, und ihnen überliesse, — obgleich auch dann nur unvollkommen, denn welche Schilderung kann einen solchen Gegenstand bewältigen? — sich den entsetzlichen Herabsturz des „unerwartet raschen Verderbens“ der kommenden Schrecken selbst auszumalen! Wie der grosse Beherrscher der Prosa, auf den ich anspiele, bemerkt: „Indessen giebt es eine Phase des plötzlichen Todes, eine Modification, die keinen Zweifeln unterliegt, nämlich, dass von allen grausamen Todesarten diejenige die fürchterlichste ist, die einen Menschen unter Umständen überrascht, wo sihc eine schnelle, flüchtige, kaum wahrnehmbare Hoffnung auf Entrinnen bietet. Rasch wie die drohende Gefahr, muss jede Bemühung sein, durch welche ein solches Entrinnen bewirkt werden kann.“ Ich stürzte instinctiv den Felsen des Rothstock zu, — wenn es vielleicht noch nicht zu spät sein sollte — den Andern mehr zuheulend als rufend: „Rennt um's Leben!“

Ulrich war der Letzte, der den Alarm vernahm, obgleich der Nächste der Gefahr, und war so acht bis zehn

Schritte hinter den Uebrigen zurückgeblieben, obgleich auch er Whitwell zurief, sich zu retten, sobald ihm die ganze Situation klar geworden war. Während dieser Zeit arbeiteten wir uns alle mit Verzweiflung um des theuren Lebens willen durch den tiefen, weichen Schnee, doch die Gesichter nach oben gerichtet, um das Herankommen des Feindes zu beobachten. Ich ersinne mich, dass mir der Gedanke kam, wie wenn er, sicher seiner Beute, eine Weile mit uns spielen wollte, denn in einem Augenblicke machte er uns glauben, dass wir ihm gegenüber einen Vorthail erlangt hätten und aus den Grenzen seines Bereiches gekommen wären, während er in dem andern mit offenbarem Muthwillen im Bewusstsein seiner Ueberlegenheit plötzlich eine grosse Masse rollender Blöcke und wirbelnden Schnees über sein rechtes Ende hinaus-schleuderte, um uns zu zeigen, dass er uns zu jeder Zeit, wenn er es wollte, überflügeln könnte.

Näher und näher kam es, seine Front wie eine mächtige Woge im Begriff zu brechen, die sich jedoch noch eine Weile auf der Höhe hielt. Jetzt hat es die ganze Ausdehnung des Gletschers über uns, eine etwas schräge Richtung annehmend, überschritten, — und jetzt rennt, o rennt, wenn Ihr es je thatet, denn es kommt gerade auf uns zu, — noch immer uns überflügelnd — rasch, tödtlich und unversöhnlich! Im nächsten Augenblicke sehen wir nichts mehr, ein verworrenes Gemisch von wirbelndem Schnee und Fragmenten von Eis — eine gefrorene Wolke — fegte über uns und verbarg uns gänzlich einander, und noch waren wir nicht erreicht, wenigstens ich wusste dieses von mir — und noch rannten

wir. Eine weitere halbe Secunde und der Nebel war geschwunden und da lag der Rumpf des Ungeheuers regungslos, starr und unschädlich, während der Kopf noch mit Blitzesschnelle unter uns hinabeilte. Man wird natürlich voraussetzen, dass das Rennen kein solches war, welches den Vollführern ein genaues Abmessen der Zeit gestattete, aber ich glaube, dass ich genau genug bin, wenn ich annehme, dass das Ganze von Anfang bis zu Ende nicht mehr als fünf oder sechs Secunden in Anspruch nahm. Wie knapp unser Entrinnen war, mag aus dem Umstande geschlossen werden, dass der Platz, wo ich, als die Gefahr vorüber war, für einen Moment stehen blieb, um zurückzusehen, sich gerade zwölf Meter von dem Rande der Lawine entfernt befand, und glaube ich annehmen zu dürfen, dass wir im Ganzen nicht mehr Zeit hatten, als um dreissig Meter zwischen uns und dem Punkte, wo unser wildes Stürzen nach den Felsen zu begann, zurückzulegen. Ulrichs momentanes Zurückbleiben hätte ihm fast das Leben gekostet, denn trotz seines tapferen Ausgreifens und seiner verzweifelten Anstrengungen gelang es ihm eben nur sich fortzustürzen, als die Ecke des gefrorenen Giessbaches hinter ihm hinabschoss. Es mag dieses etwas wie Uebertreibung lauten, aber er versicherte, dass einzelne Bruchstücke seine Beine gestreift hätten, und es wird weniger unwahrscheinlich klingen, wenn man bedenkt, dass er in der That mehrere Meter zurückgeblieben war. Als die Lawine zum Stillstehen gekommen war, erhob sich ihr Rand unseren Weg durchkreuzend und theilweise verdeckend längs einer scharf begrenzten Linie starr und perpendicular wie ein

Wall von cyclopischem Mauerwerk, etwa wie auf Bildern alter Bibeln die Wasser des Rothen Meeres dargestellt werden, „aufrecht wie eine Mauer“, um die Kinder Israel durchzulassen.

Die Lawine selbst bestand zu fast gleichen Theilen aus einer Mischung Eisblöcke von allen Gestalten und Grössen bis zu unregelmässigen Cuben von 1 bis 2 Meter Seitenfläche, und durch und durch mit Wasser gesättigtem Schnee, — der gefährlichsten aller Arten, die man treffen kann, da das Gewicht ungeheuer ist und durch die blosse Bewegung und Reibung ein Zusammenballen in Stücke von oft einem Meter Durchmesser stattfindet, deren von dem trockenen, weichen und staubigen Schnee ganz verschiedene Schnelligkeit der Bewegung jeden Körper oder jede Substanz, die darin eingeschlossen wird, zerquetscht und zu Pulver macht. Ein solcher Augenblick ist nicht sehr zum Anstellen zuverlässiger Beobachtungen geeignet, aber dennoch glaube ich mich klar zu ersinnen, dass ausser dem momentanen Rauschen des Schnee- und Eisstaubes, welcher die Fallgeschwindigkeit der Masse theilt, die ihn erzeugte, nichts derartiges wie heftige Windstösse vorhanden war, von denen man allgemein sagt, dass sie grösseren Lawinen unmittelbar entweder vorausgehen oder folgen und oft mehr Unheil anrichten, als diese selbst.

Als wir mit Musse die Beschaffenheit und Ausdehnung unserer Lawine prüften, fanden wir, dass sie in ihrer jetzigen Gestalt das Thal in einer Länge von etwa 1000 Meter und einer grössten Breite von 450 Meter bedeckte, an beiden Seiten bis auf 150 und 300 Meter zurücktretend,

bei einer durchschnittlichen Tiefe von vielleicht 2 Meter auf der ganzen Thalfläche. In der That füllte sie das eingenommene Thal von dem nördlichen Arme des Eiger Gletschers an bis unten zu seinem Vereinigungspunkte mit dem Eisstrome, welcher von dem Eiger Joch herabfällt, ausser an einer Stelle, wo eine kleine Bucht an dem Fusse des Rothstock frei blieb, genau wo wir uns in dem Moment des Falles befunden hatten. Wäre unser Standort auf dem Abhange hundert Meter höher oder niedriger gewesen, mit andern Worten, wären wir fünf Minuten früher oder später gekommen, wir würden ohne alle Hoffnung auf Entrinnen erfasst worden sein.

Natürlich waren jetzt nach einer solchen Warnung alle unsere Gedanken an die Fortsetzung unseres Angriffes auf den Eiger zu Ende, und nachdem einige Messungen angestellt waren, erstiegen wir eiligst den Gipfel des Rothstock, um so von einem vollkommen sicheren Standpunkte aus eine umfassendere Aussicht zu haben. Von hieraus zeigt sich die den Glanzpunkt der Wengern Alp bildende Gipfeltriade sehr vortheilhaft, während in entgegengesetzter Richtung das Thal von Grindelwald und seine nördlichen Grenzwälle deutlich sichtbar sind. Ulrich war ganz bedeutend erschüttert und sah sehr bleich und ernst aus, wie wir alle zu thun in der That Ursache hatten, aber was ihn betraf, rührte dieses nicht sowohl von Furcht für seine eigene Person her, als weil, während wir durch die Wolken von Schneestaub einander verborgen waren, er und W. ihre Plätze in der Linie gewechselt hatten, und als wir aus dem Dunkel auftauchten, er plötzlich Whitwell, den er vor sich bei der übrigen

Gesellschaft zu sehen erwartete, vermisste und indem er todtenbleich wurde, seine Arme nach oben warf und schrie: „Ach Gott! wir haben einen Herrn verloren!“ Natürlich war der Irrthum nur momentan, aber der Schreck wirkte auf seinen mächtigen Körper und er überwand ihn während des ganzen Tages nicht.

Ich sprach die Vermuthung aus, dass Almer und seine Gefährten die Lawine gesehen haben und unsertwegen in grosser Besorgniss sein möchten und thäten wir daher gut, ihnen ein lustiges Jodeln hinüberzusenden. Er sagte mir später, dass es in der That ein angenehmer Laut gewesen wäre, da er uns zuerst für verloren gehalten und „wie ein Kind gezittert“ hätte. So jedoch über uns beruhigt drang er auf das Eiger Joch vor und kehrte erst am Abend zurück, durchnässt bis auf die Haut, aber mit dem hübschen Lächeln ehrlichen Stolzes, welches um seinen Mund spielt, wenn er ein gutes Stück Arbeit vollbracht hat, erklärte er etwas schüchtern, über 1000 Stufen in die grosse Eiswand gehauen zu haben und dass er bis zur Kuppe gekommen sein würde, wenn das schlechte Wetter nicht seine Umkehr beschleunigt hätte. Sein Weg hatte ihn über den unteren Theil der frischgefallenen Trümmer geführt, und versicherte er mir in seinem ganzen Leben keine so mächtige Lawine gesehen zu haben.

Es mag dazu dienen eine Vorstellung von der herabgesunkenen Masse zu geben, wenn ich hinzufüge, dass, angenommen die Dimensionen haben betragen: Länge 1000, durchschnittliche Breite 300, Höhe 2 Meter — an vielen Stellen stieg die letztere jedoch nahezu auf das

Doppelte — wir 600,000 Cubikmeter erhalten oder in runder Summe ein Gewicht von etwa 600,000,000 Kilogramm, wenn wir die durchschnittliche Schwere eines Cubikmeter Eis oder gesättigten Schnee zu 1000 Kilogramm annehmen.

Auf dem Rückwege hatten wir Gelegenheit, die zermalmende, unwiderstehliche Gewalt zu beobachten, mit welcher die Lawine herabgestürzt war, und zwar an der Beschaffenheit der Felsen am rechten Rande des Gletschers, zu welchen wir uns natürlich möglichst nahe hielten, um so einen Schutz gegen eine neue Salve zu haben, im Falle diese vor unserer Entfernung aus der Feuerlinie stattfinden sollte. Bis zu einer Höhe von 2 bis $2\frac{1}{2}$ Meter waren die unteren Klippen so dick und gleichmässig mit einem Bewurf von gefrorenem Schnee bedeckt, dass in einer Länge von hundert Meter oder mehr kaum ein Stückchen Felsen sichtbar war, so vollständig waren sie durch die entsetzliche Friction geweisst.

Wenn es Zeit und Raum erlaubte, würde ich versucht sein, zum Zweck der Vergleichung einige Einzelheiten über die besondere Charakteristik anderer Lawinen, die mir vorkamen und nicht immer glücklich vermieden werden konnten, mitzutheilen, aber übrigens möchte dieses auch superklugen Leuten als Handhabe zu einer Kritik über das Alpenreisen überhaupt dienen, und so unterlasse ich es. Damit jedoch nicht ungeachtet der von mir zur Rechtfertigung unseres Vorgehens gegebenen Erklärungen, mit eigenen Augen die Beschaffenheit des Schnees zu prüfen, und unseres Entschlusses, jede Gefahr zu vermeiden, jemand geneigt sein möchte

zu glauben, dass wir in der That dem mit so genauer Noth entronnenen Schicksale die Cour machten, will ich hinzufügen, dass Lawinen nach den glaubwürdigsten Zeugnissen in dieser Gegend sehr selten sind und gewiss noch seltener zu einer so frühen Stunde vorkommen. Ich hoffe auch, dass nichts, was ich in dem redlichen Bemühen geschrieben habe, so genau wie möglich die Eindrücke zu überliefern, die ich während des kurzen Momentes der Erregung, des Bangens und der Gefahr empfang, jemanden zu dem Gedanken berechtigen wird, als könnte von solch einem Abenteuer sowohl zu der Zeit als später leichtsinnig gesprochen oder es anders betrachtet werden, als eine gnädige Rettung durch die Hand der Vorsehung.

Bemerkung über die Namen Lauine, Lawine und Avalanche. — Die obigen Ausdrücke sind durch den beständigen Gebrauch so geläufig geworden, dass an ihre Ableitung und exacte Bedeutung vielleicht selten gedacht wird und dieselbe auch nicht sehr bekannt ist. Ich füge daher über diesen Gegenstand einige Bemerkungen hinzu, welche jene, die geneigt sind auszurufen: „Was liegt am Namen?“ überschlagen mögen, wenn sie es vorziehen.

Simler bemerkt in seiner „*Vallesiae et Alpium Descriptio*“, Elzevir editio, 1633, unter der Ueberschrift „*Itinera Alpina difficilia et periculosa propter nives*“ pag. 288 Folgendes: *Maximum omnium periculum est a decidentibus conglomeratis nivibus quas nostri Löuvvinen,*

Rheti Labinas, vocant, haud dubie a labendo, unde et Germanicum nomen alterius vocis depravatione factum est.“ Er giebt eine sehr gute Beschreibung der verschiedenen Lawinenarten und theilt dann mit, dass sie „Commoventur levi de causa, si enim in monte summo arboribus nudo et acclivi nix commota fuerit, vel a praetervolante avicula vel ab aliquo animali alio, aut etiam a vento vehementione, aut praetereuntium hominum clamore, quando scilicet ipsa repercussione vocis, quam Echo vocant, aër impulsus nives etiam movet.“ Er citirt Silius Italicus (vide supra) und Claudian:

. „multos hausere profunda
 Vasta mole nives, cumque ipsis saepe Iuvencis,
 Naufraga candenti mergunter claustra barathro,
 Interdum subitam glacie labente ruinam
 Mons dedit; et trepidis fundamine, subruit astris.

De 4 Cons. Honorii

Dr. Jacob Wagner giebt in seiner „Historia Naturalis Helvetiae curiosa“ (Tiguri 1680), dem Vorstehenden sehr ähnliche Erklärungen, „De Labenis vel Labinis“, sowohl was die Etymologie der Wörter als die Charakteristik betrifft.

Scheuchzer hat in seinen „Itinera“ (Lugduni Bavorum 1723 pag. 220) folgende Notizen: Labinae vel Labenae vocabulum ad ultimam Latinitatem relegandum notat nivosas ingentes moles conglomeratas, quae per declivia Alpium Latera labi (inde autem nomen) solent. In vernacula nobis Lingua vocantur communiter Louwinen, Lauwinen, Schneelauwinen, Lauwenen, Loüwinen, Loüinen, Lovenen, Laüwinen, Lobinen, Lobinenstrich, quasi Leaenae, uti quidem vi-

detur (Phil. Camerario. Hor. subcisiv. Cent. 11. § ,) 77 a bruti hujus celeritate, impetu et immensis viribus quibus non facile resisti potest. Mihi cum Simlero „de Alpibus“, pag. 113, videtur Latina aeque ac Germanica denominatio arcessenda a Rhaetis, qui Italico Idiomate Labinas vocant Lavine, vernaculo autem Lavigne. Scribantur hae voces vel enuntientur, a nobis Germanis, uti scribuntur, et erit Etymologia in vado. Aegid. Tschud utitur voce Schnee Schlipfe, qua τὸ materiale et formale Labinarum optime exprimit; alii Labinas vocant Schneebrüche, Schneelässe, satis emphatice. Helvetii Gal. Ling. Levanze, Vallantze, a valle (quod conglomeratae illae nives in valles usque a summis montium jugis decidunt) vocant Labinarum genera sunt potissimum duo, unum, si novae et molles duntaxat Nives conglobantur et labuntur. Simler vocat has Windlowenen, tum a causa, vento nivem recens delapsam, commovente tum ob effectum, quoniam celeriter ruunt, et lapsu suo ventum procellosum excitant, qui etiam eminus quaeque prosternit, Abietes crassissimas frangit, homines et jumenta suffocat, aedes et stabula subvertit, item Staublowinen, Staubloweln, a vento et pulvere nivoso, quo constat, et quaevis in valle obvia obtegit ac involvit, alii κατ' ἐξοχήν Schneelauwinen, quod ex mera nive constant: Itali Lavine di Fredo, Engadenses Lavigne da Fraid, quasi dicas Labinas ex frigore, Labinas hyemales, hyernas, quoniam hyeme potissimum et frigidissima aëris temperatura qua nivei flocci recens lapsi raram porosam constituunt massam, a vento quovis facile dissipabilem, nec dum pro plus

coactam oriri solent, sunt hae admodum periculosae, eo scilicet sensu, quatenus fuga non tam facile evitari possunt et cito saepe Viatores obruunt, nec via recta decurrunt sed a vento flante nunc hac, nunc illac pelluntur: alio tamen respectu minus lethales, quam quae mox describendae veniunt, quoniam minus sunt compactae, ut qui iis involvuntur facilius sese extricare queant, nec vitam statim suffocati amittant. „Alterum,“ pergit Simlerus, „quod inveteratam nivem quoque trahit et multum terrae secum abripit.“ Nuncupantur hae Schloss et Schlaglauwinen, quoniam non tam secundante vento, quam ponderosa mole cuncta, quae in via occurrunt, prosternunt, diruunt, nec solam nivem secum vehunt, sed et arbores radicitus extirpatas, rupes et saxa praegrandia (unde et Grundlowenen appellantur, „weil sie den Grund selbst mit sich fortführen oder alles von Grund ausreissen“), et Viatores, quos corripunt, vel statim suffocant, vel tam arcte claudunt, ut capite solo liberi, reliquo autem corpore integro involuti sese exsolvere nequeant, sed perire necessum habeant. Hoc sane sensu prioribus sunt magis exitiales, minus tamen periculosae, quatenus non tam cito defluunt, nec etiam tam latum occupant spatium, quin mature conspectu evitari possint. Itali hoc Labinarum Genus vocant Lavina di Caldo, Engadienses Lavigna da Chiöd, quoniam verno potissimum tempore, quo calor redit et nives constipat excitari solent. Utrumque genus describit carminice Rebmannus pag. 131:

„Der Schnee durch ein klein Windlein leicht,
Oder von Vogels fluk bald weicht.

Und rukt über den Berg hinab,

Also das das Land erthönd darab,
 Und stosst zu grund Baum und Erdreich,
 Felsen, Hauser, und was dergleich,
 Menschen und Viehe, was es trifft an,
 Muss ztodt, zu grund und Boden gan.
 Solch Schneebruch ein Lowin genant,
 Den Bergleüthen ist wol bekant;
 Wann aber starker Wind entstand,
 Das Staubloweln hiemit angond
 Den Schnee dik in der Luft umbtreiben,
 Da muss der reisend Mensch oft bleiben.
 Dass er vom Schnee wird tieff bedekt,
 Wird bald erfröret und ersteckt,
 Wo nicht das Volk grabt nach mit gwalt
 Und also ihn bey Leben bhalt,
 Und er nit ztief hinunder fallt.“

Labinarum causae efficientes existunt quaecunque quovis modo, mediate aërem vel immediate nivem, in altissimis Montium Jugis movere aut devolvere aptae natae sunt; uti Lapides et saxa decidua, venti, Nix recens delapsa, mobilior inveterata, flocci ex arboribus delapsi, nix vento cumulata; arboresque putridine consumptae quae collabuntur, Sonus tintinnabulorum, Campanarum, Sclopetorum, vox hominum clamantium aut etiam colloquentium, Pluvia, Calor vernus, Rupicaprae et aviculae quaevis.

Berlepsch („Die Alpen“) sagt: „Der majestätische, zermalmende Hinabsturz aufgehäufter Schneemassen in die Tiefe wird in verschiedenen Districten der Alpen „Laue“ „Lauwe“ „Lauine“, in Tol „Lirahne“, in den roma-

nischen Gebirgen „Lavigna“ genannt. Den Namen „Lawine“, wie er allgemein im gebildeten Deutsch geschrieben wird, hört man kaum in dem Munde der Leute. Philologen haben bereits über Ursprung und Bedeutung dieses Wortes disputirt und viel sonderbares Wild in den dunkeln Forsten der Conjecturen aufgejagt: einige bringen es mit dem Lateinschen in Verbindung und erklären, dass es nur von dem Worte „labor, lapsus sum, labi“ herrühren kann, während andere zu Metaphern ihre Zuflucht nehmen und sagen, dass die Löwin bei dem Worte Gevatter gestanden hat, weil der Schneesturz über die Felsenwand in das Thal mit der Wuth und Gewalt eines wilden Thieres stattfindet. Wenn wir an der einfachen Aussprache des Volkes festhalten, werden wir finden, dass „Lau“ die Wurzel des Wortes ist, die wortkargen Bergbewohner bezeichnen kurz das ganze Phänomenon als „Lau“ oder „Lauine“, weil es mit dem Beginnen der lauen Winde im Frühling eintritt.

Galschet („Jahrbuch des Schweizer Alpenclubs, Band IV“) spricht in einer werthvollen Arbeit, betitelt „Deutung Schweizerischer Localbenennungen aus den Hochalpen“ über „Lowine“ (althochdeutsch) oder „Labina“ (mittelatein) und sagt, dass das Dorf Abländschen (französisch Avérenche), nahe bei Saanen im Simmerthale, seinen Namen von den Lawinen ableitet (franz. avalanches), die von dem Gastlisflühen herabstürzen, und „im Patois avalantze, evalantze, liantze, von dem mittellateinischen *advallare* — in's Thal hinabsteigen — genannt werden.“

Littre sagt in seinem trefflichen, französischen Wörterbuche folgendes: „Avalanche. *Étym. génév. evalanche;*

bas-lat. avalantia, descente; de avaler, descendre.“ So „Avalaison“ oder „Avalasse“ ist ein „cours d'eau torrentiel qui se forme soudainement à la suite de pluie et de fontes de neige.“ In einer weiteren Erläuterung, dass „avalier“ veut dire proprement, faire descendre, mettre en bas; et il n'a eu longtemps que ce sens-là; puis, comme faire arriver les aliments dans l'estomac est aussi les faire descendre, il a pris peu à peu ce sens et le primitif a tombé en désuétude, ne restant plus que dans quelques locutions techniques et dans certains patois.“ Saint-Simon schreibt zum Beispiel: „Quand autour du roi quelqu'un *avalait son chaperon*, les plus près du roi lui faisaient place, c'était une marque qu'il voulait parler avec lui,“ — wo es klar ist, dass man vom Höfling nicht erwartete, er wollte sein Kappe als Zeichen eines Verlangens nach einer Unterredung hinunterschlucken.

✱

Bayerische
Staatsbibliothek
München

VERLAG VON A. G. LIEBESKIND.

Weilenmann, Aus der Firnenwelt. I. Band.
Mit der Photographie des Verfassers und einer Karte
des Wallis, elegant cartonnirt. Preis 2 Thlr. — Ngr.

Inhalt: Streifereien in den Berner und Wallis-Alpen. — Besteigung der höchsten Spitze (Dufour-Spitze) des Monte-Rosa. — Ersteigung des Besso in Val d'Anniviers. — Ueber den Col Durand nach Zmutt und Zermatt. — Die Rouinette in Val de Bagnes. — Ueber den Col de Severen auf die Pointe de Rosa blanche. — Ueber den Col de Riedmatten und Col de la Meina. — Ersteigung des Mont Blanc de Sâillon. — Ueber den Col de Crête sèche und Col de la Ciardonnet auf den Bec Epicoun. — Ersteigung der Pointe d'Hautemma. — Erste Ersteigung der Tour de Boussine. — Ueber den Col de Sonadon.

—, II. Band, elegant cartonnirt, 24 Bogen.
Preis 1 Thlr. 15 Ngr.

Inhalt: Eine Ersteigung des Piz Linard. — Ersteigung des Fluchthorns. Im Paznaunthal. Vergebene Versuche, aus dem Jamthal dem Fluchthorn beizukommen. Auf den Gorfen! Stilleben in Galtür. Auf der Alp Larein. Eine Orientirungs-Partie nach dem Gipfel nördlich des Fluchthorns. Ersteigung des Fluchthorns. — Der Piz Buin. — Im Gebiet der Rosana und Trisana. Von St. Anton auf den Kaltenberg (Maruischneeberg). Im Stellwagen durch's Stanzerthal. Zu Fuss durch Paznaun und Jam. Ueber den Futschölpass nach Unter-Engadin. — Der Piz Tremoggia im Ober-Engadin. — Der Piz Roseg. — Die Cresta güzza (Cresta Agiuza). — Der Piz Pulaschin. — Der Piz della Margna.

Urtheile der Presse:

St. Galler Blätter:

„Weilenmann ist nicht nur einer der unerschrockensten und ausdauerndsten Steiger des Alpenclubs, sondern versteht es auch, seine mannigfaltigen und interessanten Erlebnisse in der Welt der Gletscher und Firnen in der ansprechendsten Weise zu schildern.

Ein eigener Reiz der Frische und Naturwahrheit breitet sich über diesen Schilderungen, aus deren jeder die treueste, innigste Liebe zur Natur und ein feines Verständniss für ihre Schönheiten und Eigenthümlichkeiten dem Leser so wohlthuend entgegentritt. Dadurch unterscheiden sie sich aber auch in vortheilhaftester Weise vor der gewöhnlichen Touristenliteratur, die sich dato so breit zu machen pflegt und im Grunde so wenig bleibenden Gehalt hat.

Eine mit grosser Sorgfalt nach den Excursionskarten des S. A. C. gearbeitete, im Maassstab von $\frac{1}{138000}$ ausgeführte Karte enthält die Touren des kühnen Wanderers und bildet eine sehr werthvolle Beigabe.

Das eben erschienene zweite Bändchen dieser überall gut aufgenommenen Gebirgsbilder unseres kühnen vielgewanderten Clubveteranen führt uns in die südöstlichen Alpen.

Wir haben die sorgsam liebevolle, farbenreiche und stets tief naturwahre Art, wie Weilenmann zu schildern versteht, bereits bei Erscheinen des ersten Bändchens näher gekennzeichnet und beschränken uns hier darauf anzuzeigen, dass auch diese neue Folge alles Lob verdient und dem Leser lebhaftes Interesse abgewinnt und reichen Genuss darbietet. Hat man vielleicht in Folge der reichlich aufgetauchten einschlägigen Literatur sich an Schilderungen von Gipfelbezwingungen und grandiosen Aussichten bereits sattgelesen, so weiss Weilenmann stets aufs Neue zu fesseln, indem er uns auch durch die interessanten Alpenthäler führt und das Menschenleben in warmen Contact mit dem Naturleben auffasst.“

Zeitschrift des Deutsch-Oesterreichischen Alpenvereins:

„Weilenmann's Schreibweise ist bekannt, er ist der Humorist unter den Bergsteigern, dabei ist seine Darstellung anschaulich und gibt die Situation, frei von aller Uebertreibung, in prägnanter Weise. Unübertrefflich schildern seine einfachen Worte zum öfteren die hehre Einsamkeit des Hochgebirges; wenn er so — nach seiner Weise fast stets allein — über weite Firnfelder dahinpilgert oder auf schroffem Grat dem Gipfel zustrebt, so wird uns wahrlich zu Muthe, als befänden wir uns mitten drin. Seine topographischen Schilderungen sind von hohem Werth und auch die kleinen Erlebnisse des Alpenwanderers lassen uns Blicke in das Culturleben des Volkes thun; — das ist kein blosser Sport. — Weilenmann's kühne Expeditionen sind freilich, wie jene aller Pfadfinder, vielfach überholt, aber sein Name wird genannt werden, so lange sich noch Jemand um die Alpen und die Geschichte ihrer Erforschung kümmert.“

Luzerner Tageblatt:

„Ueberall ist das hervorgehoben, was das Auge des Bergsteigers entzückt und die Brust mit Begeisterung erfüllt. Wir wandeln durch die reizenden Gefilde der tiefgefurchten Thäler hinweg, überschreiten die tosenden Wildbäche, welche schäumend ihre weissen Gletscherfluthen in die Thäler senden, blicken hinein in den tiefblauen Bergsee und klimmen empor an den Rücken der mächtigen Bergriesen, welche ihre firnbedeckten Gipfel und aufstrebenden Zinken weithin im Lande erglänzen lassen. Alle die vielfachen Gefahren und Strapazen, welche der eigentliche Bergsteiger durchzumachen hat, sind in fesselnder und plastischer Form dargestellt, erregen Bewunderung und wecken den Sinn für die unerschöpflichen Schönheiten der Bergwelt. Die günstige Aufnahme, welche der erste Band gefunden, veranlasste nun den Verfasser, einen zweiten folgen zu lassen, der an Interesse und Mannigfaltigkeit der Bilder dem ersten Theile durchaus nicht nachsteht, und wir möchten daher diese Bände allen Freunden der Alpenwelt bestens empfehlen.“

Blätter f. liter. Unterhaltung:

„Die Gletscher und Bergriesen der walliser Alpen sind sein Excursionsgebiet gewesen; meist allein, nur auf den schwierigsten Partien von einem Führer begleitet, hat er wochenlang in den höchsten Thälern der Alpen zugebracht, mit Frost und Ermattung, Entbehrung und Krankheit siegreich gekämpft und in lebensgefährlichen Lagen die Kraft seines Willens und Körpers zu erproben gar häufig Gelegenheit gehabt. Ihm ist ein ehrenvoller Platz in der alpinen Literatur sicher. Von jenen Schilderungen „Aus der Firnwelt,“ welche Weilenmann früher in Fachzeitschriften veröffentlicht hat, bietet er jetzt eine Auswahl in Buchform, die gerade dadurch einen besondern Werth erhält, dass sie sich auf ein räumlich scharf begrenztes und abgeschlossenes Terrain beschränkt und durch eine treffliche Karte willkommene Erläuterung findet.

Wissenschaftliche Untersuchungen sind nicht Sache des Verfassers gewesen; sein photographisches Abbild, welches dem Buche beigegeben ist, zeigt uns nur einen Bergsteiger, von dem wir weder Höhenmessungen noch Gletscherbeobachtungen erwarten dürfen; sein Wandertrieb hat sich durch physikalische und trigonometrische Instrumente nicht hemmen lassen, und was er erzählt, sind nur schlichte, phrasenlose Schilderungen von Gletscherfahrten und Bergbesteigungen. Aber gerade der Einfachheit des Stils gebührt Anerkennung, denn in ihr liegt die Gewähr der Wahrheit. Nicht selten erscheint die Darstellung hart, nur der auffallende Mangel rhetorischen Beiwerks mag sentimentale Leser unbefriedigt lassen; wir aber sehen darin einen Vorzug dieses Buchs, dass der Verfasser alle eitle Renommisterei verschmäht und nicht versucht, mit Worten zu malen, was eben nur durch Farben zur Anschauung gebracht werden kann. Auch an sogenannten Culturstudien ist das Buch arm: fängt doch die Schilderung meist da an, wo die Cultur aufgehört hat; dass aber dem Verfasser ein scharfer Blick für die Eigenthümlichkeiten des Volkslebens nicht abgeht, lässt sich aus manchen beiläufigen Bemerkungen schliessen und vor allem aus dem ansprechenden Capitel: „Stilleben im Lötschenthal“. Den Freunden der Alpenwelt, insbesondere denen, welche von Zermatt aus Hochgebirgswanderungen zu unternehmen gedenken, sei dieses Buch angelegentlich empfohlen.“

Ueber Land und Meer 1873. No. 32.

„In die schweizer Alpen führt uns ein schweizer Forscher — ein ernster Forscher, dem eine mächtige Feder zu Gebot steht. W. macht in seinem Buche mit uns Streifereien in die berner und walliser Alpen, die er mit photograph. Treue vor unser Auge zu zaubern weiss, so dass diese Bergriesen wie bekannte Porträts vor uns stehen. Dem Verfasser steht für das Bild, das in Natur oder im Geiste vor ihm auftaucht, immer so das deckende, plastische und anschauliche Wort zu Gebot, dass seine Schilderungen unbedingt zu den bedeutendsten auf diesem viel betretenen Boden zu zählen sind und einen Schmuck der alpinen Literatur bilden.“

Kalender und Notizbuch für Alpen-Reisende. II. Jahrgang 1873. 2 Abtheilungen,
wovon die erste fest in Leinwand gebunden mit brauchbarem Bleistift versehen ist.

Preis 1 Thlr.

Inhalt: I. Theil. Agenda zu Einzeichnungen und Notizen wissenschaftlichen und touristischen Interesses, Führeradressen, Tarife etc. — Unterkunfts- und Clubhütten, mit Angabe des Orts, wo sie stehen, und der Bedingung ihrer Benutzung etc., Schutzhäuser. —

II. Theil broschirt. Rathschläge zur Bereisung der Alpen, Gefahren alpiner Reisen. Thätigkeit der Alpen-Vereine. Führerordnungen und Reglements. Reit- und Fahrgelegenheiten. Wegverbesserung. Miscellen.

Die „Natur“ bespricht den ersten Jahrgang folgendermassen:

„Seit der rastlose Eifer einzelner kühner Bergsteiger und ganzer Alpen-Vereine Wege zu den eisigen Gipfeln der Alpen gebahnt und den Nachweis geliefert hat, dass die Gefahren der Hochgebirgswelt, wie gross auch immer durch Erfahrung, Vorsicht, Kraft und Geschicklichkeit überwunden werden können, dringen alljährlich zahlreiche Reisende in die Gletscher- und Firn-Einöden und bis zu den höchsten Höhen vor. Leider gehen die Beobachtungen, die von solchen Reisenden gemacht werden, und die, wenn auch von Nicht-Naturforschern gemacht, immerhin werthvoll bleiben, in den meisten Fällen ganz verloren. Sie zu retten und zu ihrer Aufzeichnung Hochgebirgsreisende zu veranlassen, ist der erste Zweck des vorliegenden Kalenders. Ein tägliches Notizbuch, das die Hauptzeit des Alpenreisens vom 1. Juli bis 25. September umfasst, soll dazu dienen. Die Einleitung gibt zugleich eine nähere Anweisung, wie die Beobachtungen von den Laien gemacht, wie die Instrumente gehandhabt werden müssen, welche Erscheinungen an Gesteinen, in der Pflanzen- und Thierwelt, in Bezug auf alte Gletscherspuren u. s. w. besondere Aufmerksamkeit verdienen. Mancher Tourist, der sonst wohl auch sein Thermometer oder Barometer auf Höhen mitnahm oder dort oben nach dem Winde sah, ohne aber seine Beobachtung zu notiren, oder der Steine, Pflanzen, Insecten mit in's Thal hinabnahm, ohne sie aufzubewahren, wird in diesen Tabellen eine Erleichterung für seine Aufzeichnungen finden und zugleich eine Art von Memorandum erhalten, wenn er in zu grosser freudiger Erregung das Eine oder Andere zu verzeichnen vergessen sollte. Ausser dem hohen Nutzen, der durch dies Notizbuch der Wissenschaft geleistet wird, will aber der vorliegende Kalender auch den Reisenden selbst nützen. Deshalb gibt er die Führer-Ordnungen der verschiedenen Alpenländer, die Namen der Führer in den verschiedenen Thälern des Hochgebirges, ihre Wohnungen, ihr Alter und ihre Tarife. Er schliesst dann auch noch Mittheilungen über die verschiedenen Alpenvereine und deren Thätigkeit an und gibt ein Verzeichniss der von diesen errichteten Unterkunfthäuser und Hütten in den Alpen. Jedenfalls ist das Buch eine werthvolle Gabe für alle Alpenreisende und diesen im eignen, wie im Interesse der Wissenschaft dringend zu empfehlen.“

Ueber Land und Meer, No. 50, 1872:

„Der grosse Erfolg, welchen die verschiedenen Vereine zur Erforschung der Alpen errangen, ist nicht mehr zu bezweifeln: er äusserte sich sowohl auf wissenschaftlichem wie auf praktischem Gebiete. Immer aber ist die Zahl Derer, welche die Alpen besteigen, nur um ihr Touristengelüste zu befriedigen, unverhältnissmässig grösser als die Zahl Derer, welche ein wissenschaftliches Interesse damit verbinden. Für diese hat es an einem speziell zu diesem Zwecke angelegten Notizbuche gefehlt, wie wir jetzt ein solches in dem „Kalender und Notizbuch für Alpenreisende 1872“ (Leipzig, Liebeskind) erhalten. Die Einleitung gibt eine Anleitung, was in ein solches Notizbuch für die Wissenschaft Wichtiges und Förderliches einzutragen. Der Kalender läuft vom 1. Juni — 25. September, die Alpentoursaison. Daran schliessen sich nach Ländern und Ortsnamen geordnete Notizen über Führer und deren Preise, endlich solche über die Alpenvereine, die Unterkunftshäuser und Hütten und die Hotels — Alles praktisch und gut eingerichtet, wie das ganze Buch handlich in jeder Beziehung ist.“

Neue Zür. Ztg., 1872, No. 418:

„Dieses Buch, welches wir allen Alpenreisenden sehr empfehlen, will die letztern, wenn sie auch nicht zu wissenschaftlichen Zwecken reisen, veranlassen, ihre Beobachtungen und Erfahrungen aufzuzeichnen. Hierzu werden die nöthigen Anweisungen gegeben und wird die Arbeit durch die praktische Eintheilung des Buches sehr erleichtert.“

Alpenpost,* IV. Band, No. 26:

„Diese so eben erschienenen Bücher des zweiten Jahrgangs sind viel praktischer eingerichtet als in ihrem ersten Jahrgange. Das Notizbuch, fest in Leinwand gebunden mit Briefftasche und Bleistift versehen und für jede Rocktasche passend, enthält nach einer gutgewählten Einleitung des Herausgebers eine Agenda mit 2 Seiten Raum für jeden Tag und eine für schnelle Eintragung wissenschaftlicher Beobachtungen sehr geeignete Liniatur und hierauf folgt ein genaues, das ganze Alpengebiet umfassendes Führerverzeichniss, sämtliche Touristenstationen (circa 500), sowie die Adressen sämtlicher Führer (circa 2000) und die genauen Taxen für sämtliche bisher übliche Touren angehend. Alsdann ein Verzeichniss der Unterkunftshäuser und Sennhütten in den Alpen.“

Wer Alpentouren mit Vortheil zu machen gedenkt, wird daher nicht unterlassen, sich in Besitz dieses Buches zu setzen, das jedes Reisebuch in sehr willkommener Weise ergänzt.

Der Kalender enthält zunächst eine treffliche Abhandlung über Alpenreisen, alsdann folgt ein Bericht über Alpenvereine und ihre Thätigkeit im Jahre 1872. Nun kommen die „Führerordnungen“ zur Sprache, welches Capitel von keinem Alpenreisenden übergangen werden sollte; dann ein Abschnitt über Wegverbesserungen und schliesslich eine Reihe von Miscellen von allgemeinem Interesse.“

Rusch, J. B. E., Wanderspiegel. 14 Bogen mit einem Holzschnitt nach Zeichnung von Rittmeyer, elegant cartonnirt.

1 Thlr. 10 Ngr.

Inhalt: Eine Alpenverbesserungsmission und Sämtisfahrt im Sommer 1868. — In die Welt hinaus. — Ein Wintertag auf dem hohen Sämtis. — Ein Aufstieg zur Kanzel. — Unter dem Hundsstein zum Altmann. — Zur Freiheit. — Ebel am Ebenalpstock. — Leben, Tod, Einsamkeit. — Kleiner Stubenspiegel. —

Basler Nachrichten No. 71, vom 25. März 1873:

„Naturbeschreibungen, die von warmem Gefühl für landschaftliche Schönheiten und von grosser Begeisterung für die Alpenwelt zeugen, wechseln ab mit der Erzählung von Lokalsagen in Appenzell Innerrhoden. Daneben wird häufig an bedeutende Momente aus der Geschichte dieses Ländchens erinnert. Eingewebte Genrebilder geben dem Büchlein einen eigenen Reiz. Es gibt Reiseschriftsteller, die viel besser zu erzählen, stärker zu fesseln wissen, wenige aber, die mit grösserer Wahrheitsliebe und vaterländischer Begeisterung von einem Lande berichten, das fernab von der grossen Welt ein ruhiges Stillleben führt. Wir wünschen dem Büchlein den besten Erfolg.“

Alpenpost 1873, IV, No. 10.:

„Das Buch nimmt gleich von Anfang für sich ein, denn die einfache nette Ausstattung muss Jedermann gefallen, und wenn wir dasselbe öffnen, so stehen wir vor einem Bilde, wie der Stift Rittmeyers noch kein schöneres geschaffen! Das Rendez-vous einer Ziegenheerde mit einem Gamsrudel im Hochgebirge. — Wir glauben, unser Clubgenosse Herr Ständerath Rusch hätte dem Buche keinen passenderen Titel geben können: denn die darin enthaltenen Arbeiten sind in der That ein reiner Spiegel seines Fühlens und Denkens. Er führt uns zunächst in die Innerrhodischen Alpen, geleitet uns dann über den Rhein ins Vorarlberg und Tyrol und weiss uns da auf recht viele bemerkenswerthe Unterschiede zwischen den Schweizern und unsern dortigen Nachbarn und noch vieles Andere aufmerksam zu machen; auch in den folgenden Stücken, die uns wieder in das Gebiet des Sämtis, der Kanzel, des Hundssteins, des Altmanns, der Freiheit und der Ebenalp bringen, haben wir manches Neue erfahren. Was aber dem Buche einen ganz eignen Reiz gibt, das sind die Reflexionen des Verfassers, durch die er uns an hundert und hundert Punkten mit seinen politischen und sittlich religiösen Ansichten, sowie mit seinem wahren Gemüthe bekannt macht. — Wer das Buch recht zu lesen versteht, wird dasselbe oft und oft wieder zur Hand nehmen und sich daraus manch ein Goldkorn zu eigen machen.“

Neue Zür. Ztg. 1873 No. 181.:

„Eine Sammlung interessanter und poetisch beschriebener Bergbesteigungen und Alpenwanderungen innerhalb der schweizer und tyroler Gebirgswelt. Kein Naturfreund sollte versäumen, einen Blick in diesen „Spiegel“ zu thun, der nur heitere Bilder widerstrahlt.“

St. Gallner Blätter 1873, No. 13.

„Thu Betleem judeno erda, niu in altere bist thu minnista in then heriston judeno; so etwa möchte der alte Notker in seinem Deutsch den Bibelspruch „Du Bethlehem der Juden Erde, bist keineswegs die mindeste unter den Fürsten der Juden“, ihn weltlich vekehrend auf das Land Appenzell angewandt haben, wenn er hätte ahnen können, welch reges schriftstellerisches Leben tausend Jahre nach ihm da lebt und webt, freilich alles aus einer und derselben Studierstube stammend, worin der Wächter und Hüter des Appenzeller Landesarchives in allen Melodien schreibt. Heute hat er es auf eine elegante Sammlung von alpenclubbistischen Reiseabenteuern abgesehen, meist in sein eigenes Heimathländchen hinein und hinauf auf seine Berge und zu den wackern Sennen und Sennerinnen, doch auch in das, wenn nicht stammes-, doch ihm gemüthsverwandte Land der Tyrolischen Nachbarn. Nicht bloss findet der Leser darin allerlei Beispiel und gute Lehr, Spruchweisheit und Philosophie, Naturbeschreibung und Völkerkunde, Rechtshistorisches und Sagengehöriges, Alpenculturelles und Moralpredigendes am losen Faden von neun Bergfahrten aneinandergereiht, wie man es denn so liebt, sondern das zierlich ausgestattete, durch ein vortreffliches Alpenbildchen eingeführte Büchlein hat es zugleich gewagt, zwei von einander sonst diametral auseinanderliegende Weltanschauungen, nämlich religiös-kirchlich-appenzell innerrhodischen Conservatismus mit den modernsten Formen der Schönschreibekunst zusammenzupaaren. Ob das mit guten Dingen zugehen kann, mag der Verfasser selber entscheiden; mit den exquisitesten Waffen der modernen Bildung kämpft er, wo immer er Gelegenheit findet — und er findet sie natürlich überall — gegen die moderne Zeitrichtung. Doch macht er kein Hehl daraus, und wird es darum auch uns nicht verübeln, wenn wir's auch nicht gethan haben. Es werden sich Leser finden, denen diese Mischung gerade passt, und andere, die eine heimliche böse Freude darüber empfinden: genug, wenn der Verfasser mit dem Büchlein seinen Zweck erreichen wird.“

G—r.

Aus allen Welttheilen 1873, Heft 9.

„Eine Anzahl hübsch geschriebener Schilderungen von Ausflügen in die Appenzeller und St. Gallner Alpen, wie von einem längeren Ausflug nach Vorarlberg, Bozen, Wien (Schützenfest), München. Verfasser beobachtet die socialen, nationalökonomischen und politischen Verhältnisse von der Basis republikanischer Anschauung, und seine Vergleiche sind ebenso interessant, wie die Schilderung der Reiseerlebnisse selbst unterhaltend ist.“

D.

Panorama der Schöntaufspitze. Thlr. 2. 20. 2 prachtvolle Oelfarbendrucke, die ganze Kette des Ortler und Veneziauges darstellend, sowie ein Theil der Spitzen des Vios Treserozuges.

Panorama der hohen Salve. Thlr. 2. 15. od. fl. 3 Oest. W. 8 Blatt Radirungen.

Oetzthal: Panorama des Ramoljoch's. Thlr. 2. Panorama
des Hochjoch's. Thlr. 2. Panorama der Kreuzspitze.
Thlr. 3. Letztere drei sämmtlich in Farbendruck. Allen, welche
das Oetzthal zu bereisen gedenken, sind diese Panoramen als
Hilfsmittel fast unentbehrlich und ihre Mitnahme nicht warm
genug zu empfehlen.

Karte von Süd-Wallis, Massstab 1:138,250. Mit Benutzung
der Excursionskarten d. S. A. C. — 10 Sgr.

Unter der Presse :

Hochalpenstudien.

Gesammelte Schriften

VON

F. F. Tuckett.

Uebersetzung von Aug. Cordes.

Zweiter Theil.

INHALT: Topographie der **Ortler** und **Lombardischen Alpen**. — Erste Besteigung der **Ortlerspitze**. — Ein Nachtabenteuer im **Suldenthal**. — Touren und Besteigungen im **Oetzthal** und **Zillerthal**. — Eine Besteigung des **Aletschhorns**, **Col Vicentino** und **Bosco del Consiglio**. — **Ozongehalt** der verschiedenen Höhen. — Höhenbestimmungen.

Nebst dem Porträt des Verfassers wird der Band gegen 25 Contouren, Panoramen enthalten, gezeichnet von Tuckett. Sowie eine Karte der Ortlergruppe in grossem Maassstab und vorzüglicher Ausführung, gezeichnet nach der neuesten topographischen Aufnahme des Oesterreichischen Generalstabs.

Pierer'sche Hofbuchdruckerei. Stephan Geibel & Co. in Altenburg.

Tuckett, Francis Fox

Hochalpenstudien gesammelte Schriften

Bd.: 1

Leipzig 1873

It.coll. 87 Ir-1

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11159381-9